המילון ההיסטורי ללשון העברית
של האקדמיה ללשון העברית
מיסודם של האקדמיה ללשון העברית ומוסד ביאליק

המפעל ודרכי עשייתו

ירושלים, אב תשכ"ט

המילון ההיסטורי ללשון העברית
של האקדמיה ללשון העברית
מיסודם של האקדמיה ללשון העברית ומוסד ביאליק

המפעל ודרכי עשייתו

ירושלים, אב תשכ״ט

המפעל נעזר בתמיכתן של

אבי המשך בישראל

(Avi Continuation)

קרן הזיכרון לתרבות ישראל

(Memorial Foundation for Jewish Culture)

כתובת המפעל

האקדמיה ללשון העברית, קרית האוניברסיטה, ת"ד 3449, ירושלים

מועצת המערכת

אפרים אלימלך אורבך

יהושע בלאו

זאב בן-חיים (ראש המערכת)

דוד צבי בנעט

נפתלי הרץ טור-סיני

מאיר מדן (מזכיר המועצה)

עזרא ציון מלמד

דב סדן (יו"ר המועצה)

יחזקאל קוטשר

חיים רבין

חיים שירמן

עובדי המערכת

רות אלמגור

ציון בושריה (מְרַכֵּז מדור המיכון)

ישראל בן-דוד

אהרן גליק

איתמר גרינוַלד

מרדכי הגר

אליקים ויסברג

יוסף יהלום

ישראל ייבין (מְרַכֵּז המדור לתקופה שמִן חתימת המקרא ועד מוצאי תקופת הגאונים)

איילה ליוֶנשטם

ראובן מירקין (מְרַכֵּז המדור לתקופה שמִן 1750 ואילך)

מרדכי מישור

ורדה סטיאסני

אלישע קימלמן

דליה שטיינברג

חוברת זו, המבקשת ליתן מושג מה על הנעשה במפעל המילון ההיסטורי ללשון העברית ועל הבעיות שמערכת המילון טורחת בפתרונן, מוגשת לחוקרי תרבות ישראל המתכנסים לקונגרס העולמי החמישי למדעי היהדות בימים כ-כז באב תשכ"ט (4–11 באוגוסט 1969).

מילון היסטורי ללשון העברית, כפי שהוגי תכניתו מְשַׁווים לנגד עיניהם, זקוק לשיתופם של חכמים רבים, ובייחוד לשיתופם של חוקרי הספרות העברית וחוקרי הלשון העברית, שיהיו נכונים להעמיד לרשותו של המפעל את ניסיונם בתחומי מחקרם.

זה המקום הנכון וזו השעה הכשרה לפנות אל כל החכמים, שיש בידם חומר מילוני מקורי - הן כרטסות מלים שֶׁעֲרָכוּן לשימושם שלהם הן כל חומר אחר - ושאינם מתכוונים עוד לנצלו לצורך עבודתם שלהם, כי יעמידו אותו לרשותו של המילון ההיסטורי. החומר ימוין במערכת וייבדק, ובלא ספק יימצאו בו מובאות חשובות ומעניינות מן המקורות הספרותיים, שאילמלא הוא היו נעלמים מעיני המערכת, וכן פירושי מלים שלא נרשמו עד עכשיו במילונים.

ה מ ע ר כ ת

תוכן החוברת

רשימת הלוחות

המפעל והיקפו

א. מן הרעיון אל הגשמתו

הצורך במילון מדעי כולל ומתאר את כל אוצר הלשון העברית לפי רבדיו ההיסטוריים והסגנוניים כפי שהוא אצור במקורות הספרותיים והאחרים כבר הרגישו בו היטב מייסדי "חכמת ישראל". בשנת 1856, בעצם הימים שהונחו בהם היסודות למילונים ההיסטוריים הגדולים: לגרמנית (מילונו של גרים), לאנגלית (המילון האוקספורדי הנודע), להולנדית וללשונות אחרות, כתב י"ל צונץ (בכרך העשירי של ZDMG, עמ' 501): "אם מילון עברי פירושו אוצר הלשון של העם הדובר והכותב עברית - עדיין אינו בידינו". וכמובן לא נעלם מעיניו כי חיבור מילון כדרישתו אינו כפי כוחו ויכולתו של מלומד יחיד, אפילו הוא מסתייע בעוזרים, אלא "יהא הישג נכבד הראוי לאקדמיה של מדעים".

רעיון זה, שהיה לו צונץ לפה, ניסה אליעזר בן יהודה להגשימו בכוחות עצמו, ובשנות השמונים של המאה הקודמת החל בהכנותיו לחיבור "מילון הלשון העברית הישנה והחדשה", "לא לשם המדע בלבד, אלא העיקר, לשם התחיה הלאומית ה ש ל מ ה ... עתה שחלק מעמנו התחיל לשוב לארץ האבות ולהחיות שם את לשון האבות חיים שלמים בדבור פה". כשמונים שנה חלפו משעה שקרב בן-יהודה למלאכה ועד שיצא הכרך השישה עשר של המילון, והוא כרכו האחרון. אין צורך לומר, שעם כל גודל ההערכה וההוקרה שאנו חייבים בהם בדברנו במילון בן-יהודה, מפני שהוא המילון המדעי הראשון לעברית המיוסד על מקורות ספרותיים מכל תקופות שימושה של העברית, אין מילון זה כתכניתו וכמתכונתו יכול להיות התשובה הנאותה למשאלה המנסרת בחלל עולמנו זה עשרות בשנים. עמד על כך במיוחד פרופסור טור-סיני, שערך את ששת הכרכים האחרונים של המילון, כשהציע לפני האקדמיה ללשון העברית סמוך לכינונה, בשנת תשי"ג, כי תיטול על עצמה את היזמה ואת האחריות המדעית לחיבור "מילון היסטורי ללשון העברית".

הוועדה למפעלים המדעיים של האקדמיה ללשון העברית נענתה להצעתו, ומליאת האקדמיה בכ"ד בטבת תשי"ד קיבלתה וכללה אותה בתכנית מפעליה. "מוסד ביאליק" של הסוכנות היהודית נענה להצעת האקדמיה שישתתף עצמו במימון המפעל ובכ"ה בכסליו תשט"ו אושר ההסכם בין האקדמיה למוסד ביאליק. וכך נוצרה האפשרות להתחיל בהגשמתו של הרעיון.

ב. מבנה המפעל

שתיים הן הדרכים להעמיד מילון היסטורי ללשון: א) מילון אחד המבריח את כל התקופות כמו המילונים הלועזיים, הנזכרים למעלה, וכמו "אוצר הלשון הלאטינית" וכן "המילון ההיסטורי ללשון הספרדית", שהחל להתפרסם בשנת 1964; ב) סדרת "מילונים לתקופות", הסדורה במחשבה ש"מילון לתקופה" אחד משתלב בחברו בתיאור הרציפות ההיסטורית של אוצר המלים. דרך זו נקטה מערכת המילון ההיסטורי לצרפתית ("אוצר הלשון הצרפתית") הנתון בהכנה.

האקדמיה ללשון העברית, שנשאה ונתנה בשאלה זו זמן ממושך, הכריעה ללכת בדרך הראשונה, אלא שלצורך ההכנה בלבד הפרישה מכלל הלשון את לשון המקרא ועשתה אותה חטיבה בפני עצמה. ההכנות לאותה החטיבה החלו כבר בתשט"ו והופסקו לפי שעה בשנת תשכ"ב. ההכנות לשאר תקופות הלשון הוחל בהן בשנת תשי"ט.

תכליתו של המפעל היא אפוא לחבר מילון היסטורי כולל ללשון העברית ולא מילונים לענפי ספרות שונים ואף לא מילונים לתקופות לשון מסוימות. מתוך ראיית תכלית זו נעשו כל ההכנות המדעיות עד עכשיו. מכלל ענפי

הפעולה השונים, שתפקידם לספק חומר לעורכי המילון בבוא שעת כתיבתו, הענף המרכזי והמצריך עובדים מדעיים רבים ומנוסים הוא העוסק בכינוס העדים הלשוניים והמובאות מן המקורות ועריכתם בכרטסת המילון. בשעה זו עיקר ההכנות למילון מתרכזות בענף זה בלבד, ומחמת חסרון מימון נדחו, לפי שעה, ההכנות בענפים האחרים שהוחל בהם לפני שנים אחדות, כגון רישום הביבליוגראפיה לערכי המילון, הקמת כרטסת הניקודים והתעתיקים של מלים עבריות בכתבים לועזיים. אופיים השונה של מקורותינו הספרותיים בתקופה רבת הימים שמן חתימת המקרא ועד ימינו וערכן השונה לעיצובה של הלשון העברית מחייבים התאמת הכלים והדרכים לניצולם המילוני של המקורות הנבדלים בטיבם, ומכאן הצורך לפצל את ההכנות למדורים נפרדים.

כלל גדול כללה מערכת המילון, שעל המילון ההיסטורי לדקדק הרבה בציון הכרונולוגי של תופעת לשון, שלא יוקדם המאוחר ולא יאוחר המוקדם בתיאור רציפותם של גלגולי הלשון. כל כרטיס מובאה מן המקורות חייב אפוא לשאת ציון כרונולוגי מדויק, עד כמה שאפשר ובמקום שאפשר, וציון כרונולוגי יחסי במקום שציון מדויק לא ייתכן בשעה זו. כלל זה מזקיקנו לכנס את עדי הלשון מן היצירות שנכתבו לפני המצאת הדפוס מתוך כתבי-היד, מה שאין כן לגבי היצירה שמחברה סמך ידו עליה כצורתה בדפוס. הבדל אחר בין יצירות שמתקופות קדומות ליצירות הקרובות לזמננו הוא: היצירות שמן התקופות הקדומות הן עצמן אך שריד של חיי לשון שלא נודעו לנו חוץ מהן, ובלשוננו מעמד מיוחד להן בהשפעתן על עיצוב הלשון שלאחר זמנן ואף בימים הקרובים לימינו. אם לא כולן, הרי לפחות חלק ניכר מהן צריך ניצול שלם, קונקורדנציוני, ובגלל מיעוטן היחסי הדבר ניתן לעשייה בכלים העומדים לרשותנו. שפע היצירות שמתקופות מאוחרות מונע נקיטת דרך הניצול השלם בכל אחת מהן, שאם לא כן לא תסתיים הכנת החומר למילון בזמן המתקבל על הדעת. לאמתו של הדבר אין הניצול השלם נחוץ בהן לצורכו של המילון. כנגד זה בעית הברירה, איזה מקור לקרב ואיזה לרחק, מסובכת היא וטעונה שיקול רב על פי עקרונות קפדניים. מטעמים אלה ואחרים חולקה עבודת ההכנה למדורים מדורים. היום הזה שלושה מדורים פועלים:

(א) האחד עוסק בכינוס עדי הלשון של 1200 שנות יצירה עברית, למן חתימת המקרא ועד מוצאי תקופת הגאונים; הכינוס נעשה על פי כתבי-יד ותשומת לב מיוחדת ניתנת ל"חילופי הנוסח" של ערך מילוני מסוים במסירות השונות. לביסוסה ולהרחבתה של העבודה במדור זה סייעה ומסייעת "קרן הזיכרון לתרבות ישראל".

(ב) האחר נתכונן לפני חודשים מעטים בלבד בעזרתה הנדיבה של "קרן אבי המשך". תפקידו להעמיד כרטסת מובאות ל"עברית החדשה", כלומר 200 שנות יצירה עברית למן תקופת ההשכלה ואילך, ומהן כשמונים שנה של דיבור עברי.

(ג) נוסף על שני המדורים האלה מפעל המילון ההיסטורי מקיים מדור המיכון, שתפקידו להביא את החומר המדעי שהוכן במדורים א,ב למחשב.

תקופה של שבע מאות שנה בערך של יצירה עברית, בין זו הכלולה במדור א (מן 200 לפני המניין המקובל עד 1050 בקירוב) לבין זו הכלולה במדור ב (מן 1750 ואילך), עדיין מצפה לטיפולו של הבלשן ולניצולו של המילונאי. האקדמיה מקווה שלא ירחק היום, ויינתן לה לכונן מדור נוסף או שני מדורים נוספים לכינוס העדים מן התקופה האמורה, וכן המדורים: לביבליוגראפיה; לריכוז הניקודים ומסורות התעתיקים והמבטאים, הנחוצים לכתיבת ערך במילון ההיסטורי; לאטימולוגיה.

ג. ארכיון המילון

"... עלינו לראות את 'המילון ההיסטורי ללשון העברית' כ מ פ ע ל ק ב ו ע ולא כמפעל לפעם אחת, אף שפעם זו עשויה להתמשך שנים הרבה, ומתוך ראייה זו עלינו לבנות את כרטסת-ההבאות בשיטה, הנותנת אפשרות לקיים את הכרטסת במצב אקטואלי ונוח לשימוש בכל זמן. דומה הדבר לקאטאלוג של ספרייה בצורת כרטסת, הגדל עם גידול אוצר הספרים שבספרייה, והוא לעולם אקטואלי" (מתוך "המילון ההיסטורי ללשון העברית ודרך הכנתו", לשוננו כג, תשי"ט, עמ' 118).

כלל זה, שמערכת המילון ההיסטורי מקפידה בהגשמתו, פירושו למעשה ה ק מ ת א ר כ י ו ן - ק ב ע ש ל ה ל ש ו ן ה ע ב ר י ת לצורכו של המילון, ארכיון שישאבו ממנו כותבי הערכים ועורכיהם את שנחוץ לחיבור המילון.

אינו דומה מבנהו של ערך במילון היסטורי שייכתב בסוף שנות השבעים של המאה הזאת למבנהו של ערך שנכתב בסוף המאה הקודמת. כותב ערך מילוני בימינו לא יסתפק עוד בידיעה היכן נמצא ערך מילוני מסוים, באיזה מקור ובאיזה זמן ובאיזה הקשר, כדי שיוכל לקבוע את משמעותו. הוא יבקש לדעת את מידת שכיחותו של הערך במקור שנלקח ממנו או בקבוצת המקורות העושים חטיבה מוגבלת בזמן, וכן באיזה מקור או באיזו קבוצת מקורות א י ן הערך בנמצא כלל; הוא אף יבקש לדעת אם תכונה דקדוקית מסוימת, מורפולוגית או תחבירית, של הערך מיוחדת היא למקור מסוים או מתפשטת על פני תקופה מסוימת, וכיוצא בהן שאלות שבתשובתן תלוי תיאורו של הערך המילוני במערכת לקסיקאלית של מקור מסוים או של זמן מסוים. קיצורו של הדבר, כותב ערך מילוני בימינו נדרש להקדים עבודה ל ק ס י ק ו ל ו ג י ת לעבודה ה ל ק ס י ק ו ג ר א פ י ת. מוסיף על כך מצב הטקסטים בספרותנו. חלק ניכר מאוד של מקורותינו אינו לפנינו במהדורות דווקניות שהוכנו בידי פילולוגים מנוסים, וממילא המילונאי-ההיסטוריון מוכרח לעתים לטפל בשאלות טקסטואליות, קודם שהוא מעלה מן המקורות את החומר המילוני.

לפיכך הארכיון, שנועד לשמש את כותבי הערכים במילון ההיסטורי ומתכוון לתכלית זו, כיוון שהוא נותן את דעתו לבחינות האמורות, הרי הוא נעשה דבר בפני עצמו, המזומן לשימושו של מחקר הלשון גם בתחומים אחרים.

ארכיון המילון כולל:

א. כ ר ט ס ת ל ק ס י ק ו ג ר א פ י ת

א) רשימה כוללת של ערכים ערוכה בסדר הא"ב ובסדר ניקודו של הערך על פי כללים שקבעה מערכת המילון (עיין בנספח ל"ספר המקורות", א, ולהלן לוח 5). בתוך כל ערך המובאות סדורות בסדר כרונולוגי של היצירות שנלקחו מהן המובאות. כל כרטיס של מובאה יציע את הערך המילוני בתוך הקשר עד שבעים מלה. נוסף על ציון המקור וזמנו בכל כרטיס המובאה יצוין כתב-היד וזמנו, אם נלקחה המובאה מכתב-יד, ויש שילווה ב"חילוף נוסח" לערך הנידון, אם ראה מכַנס החומר מן המקור צורך לרשום חילוף נוסח;

ב) רשימת ערכים ערוכה לפי סדר שכיחותם (בלי מובאות);

ג) רשימה של השמות הפרטיים המצויים במקורות שעובדו (הם חומר למילון בפני עצמו); וזו מחולקת לשמות 1) אנשים, 2) מקומות, 3) ייחוס;

ד) הערכים המסופקים:

1) ערכים שזיהוים או גזירותם מסופקת;

2) מלים הניתנות להתמיין לשני ערכים וקשה להכריע בהן מן המקור;

ה) רשימת הצורות (לא של הערכים!) הלשוניות לפי סדר א"ב;

ו) רשימת המלים השאולות והזרות.

ב. **כרטסת לקסיקולוגית**

א) רשימת הפעלים לבנייניהם;

ב) רשימת הבינונים;

ג) רשימת שמות הפעולה;

ד) רשימת השמות למבניהם;

ה) רשימת הייחודים (תופעות מיוחדות, יוצאות מן הכלל, המזדמנות במקור הנתון לעיבוד):

1) ייחודי כתיב;

2) ייחודי צורה;

3) ייחודי הוראה;

4) ייחודי שימוש;

5) ייחודי ניקוד;

6) חניכות.

לפי שעה כרטסות אלה, האצורות בסרטים המגנטיים, מכוונות לכל מקור בפני עצמו מן המקורות שעובדו במחשב ועדיין לא מוזגו לכרטסות כוללות של המילון. אבל גם בבוא השעה למזגן לכרטסות כוללות תישמר האפשרות לקבל אינפורמציה על השאלות החשובות למילונאי בתחום כל מקור ומקור לעצמו, ואפילו בתחום חלק מסוים של המקור, כגון אוצר המלים של סדר מסוים מסדרי המשנה, או של מסכת מסוימת.

דוגמות לרשימות השונות של הכרטסות עיין בלוחות 11-19. פירוט המקורות הנתונים בשלבי העיבוד השונים עיין ברשימה שבסוף החוברת, עמ' 42 ואילך.

בשעה זו מסתכם מספר המובאות מן המקורות שהוכנו בדרך זו וחלקם עדיין בשלב העיבוד - כדי 1,330,000.

תהליכי העבודה בניתוח המקורות
ובהכנת כרטסות המילון

א. עבודת ההכנה של כרטסות המילון ההיסטורי מחושבת לשלבים שלבים. להלן יתוארו תהליכי העבודה בשלבים המכוונים לניתוחו של מקור מסוים לכדי רשימות אוצר המלים שבו ורישום ערכה המילוני של כל תיבה ותיבה, והשלבים שלושה הם: א. התקנת הטקסט למחשב; ב. פירוק הטקסט המותקן לתיבותיו ורישום ערכה המילוני של כל תיבה; ג. הפקת רשימות, המציעות את אוצר המלים שבטקסט, מנותח לפי הבחינות הלקסיקולוגיות והלקסיקוגראפיות שקבעה המערכת. השלב הראשון נעשה כולו בידי העובד המדעי. השלב השני הוא פרי שיתופם של המחשב והעובד המדעי. השלב השלישי הוא כולו פרי פעולת המחשב, תוצאה אוטומאטית של שני השלבים הראשונים.

ב. קודם עיבודו של מקור מן המקורות בודקים את מסירותיו (כתבי-יד או דפוסים - הכול לפי העניין) וקובעים את המסירות שישמשו לעיבוד. לגבי תקופת הלשון שמן חתימת המקרא ועד לגמר תקופת הגאונים נעשית הקביעה לפי "ספר המקורות", חלק ראשון, שהוציאה מערכת המילון בשנת תשכ"ג.

משנבחר מקור מסוים לעיבוד מילוני ונקבעה צורת עיבודו, אם ניצול שלם (קונקורדנציוני) או ניצול של מבחר, בודקים את הנתונים שנרשמו לגבי מקור זה ב"ספר המקורות". המערכת בוחרת מסירה אחת ועושה אותה יסוד להתקנת הטקסט למחשב ("מסירת-היסוד"), ועוד מסירות אחדות (בדרך כלל שתיים), שתשמשנה מסירות-עזר במקום שמסירת-היסוד לקויה, מטושטשת או חסרה. ואלו קני-המידה לבחירת מסירת-היסוד:

1. עתיקות: ככל שכתב-היד עתיק יותר, היינו ככל שזמנו קרוב לזמן חיבור היצירה, הרי הוא משובח לצורך המילון. אבל פעמים מועדף כתב-יד צעיר לשמש "מסירת-יסוד", בייחוד כשכתב-היד העתיק לקוי ביותר מבחינה פיסית (במקרה זה כתב-היד העתיק משמש לבחירת חילופי הנוסחאות);

2. שלמות: כתב-יד המכיל את כל המקור או את רובו עדיף מכתב-יד שיש בו רק חלק של המקור. לפיכך נוהגים להעדיף לעניין זה כתבי-יד שלמים מקטעי גניזה (והללו משמשים, כאמור, לבחירת חילופי הנוסחאות);

3. מצב המסירה: כתב-יד שניזוק הרבה ומרובים בו אותיות מסופקות וחלקים קרועים ומטושטשים אינו עשוי לשמש מסירת-יסוד, אם יש מלבדו כתבי-יד אחרים, ואפילו הם פחותים ממנו בערכם.

ג. הכנת הכרטסות למילון מודגמת בחוברת זו בעיקר בעבודת הניתוח שנעשתה בספרא. חיבור זה סמלו במערכת המילון ד 30.0 (ז"א תקופה ד [מן שנת 0 עד שנת 300 למניין הרגיל], חיבור 30.0; ראה "ספר המקורות", חלק א, עמ' 52-53). על פי קני המידה האמורים נבחר כ"י וטיקן 66 ל"מסירת-יסוד". כתב-יד זה, בן המאה העשירית, הוא המסירה העתיקה ביותר בין מסירותיו של ספרא שהגיעו לידינו. אף על פי שאין כתב-היד שלם ואין בו אלא כדי 90% מן החיבור, הרי הכריעו מעלותיו האחרות שייבחר למסירת-יסוד: ניקודו הקדמון, נוסחו, מצב השתמרותו. חלקי ספרא החסרים בכתב-יד זה הושלמו לפי תצלום כ"י וטיקן 31, שנכתב בשנת 1073. בשעת ההתקנה היה לנגד עינינו גם תצלום כ"י פארמה 139, מן המאה הי"ג. ואלו הסמלים של כתבי-היד הללו: 00 - כ"י וטיקן 66; 01 - כ"י וטיקן 31; 02 - כ"י פרמה 139.

בפירוט המקורות שעובדו במפעל (ראה רשימתם בסוף החוברת) צוינו מסירותיהם שנבחרו לשמש לצורכו של המילון ההיסטורי

א. התקנת הטקסט

א. מחלקים את הטקסט לקטעים. אורך כל קטע הוא לכל היותר 420 מקומות, היינו האותיות, הרווחים, סימני הפיסוק וסימני ההתקנה - והוא כולל עד 70 תיבות. הקטע נועד לשמש הקשר מספיק לקביעת משמעותו של הערך במילון ושימושיו התחביריים ועשוי לפטור את מחבר הערך מלהיזקק למקור שנלקחה ממנו המובאה. אולם במילון גופו תינתן המובאה בהקשר קצר מזה, בשיעור מספיק להעיד על הערך אם מצד הגדרתו ואם מצד אחר.

אם יש למקור חלוקה מקובלת, כגון משנה, הלכה, מקיימים אותה. ואם היחידות שבחלוקה המקובלת גדולות מן הקטע, מחלקים את המקור חלוקה נוספת. לפי שיטה זו נחלק, למשל, ספרא למגילות, לפרשיות ולפרקים - כחלוקה המקובלת; ולפי שהפרק עדיין גדול הרבה מן הקטע הנ"ל, נחלק כל פרק להלכות (לגבי ספרא, הוחזרה בכך ליושנה חלוקה עתיקה, כפי שהייתה נהוגה בכתבי-היד, אך נעלמה מן הדפוסים), וכל הלכה - אם אורכה עולה על אורכו של הקטע הנדרש - לכמה קטעים.

בשעת ההתקנה נרשם מראה המקום במספרים: היצירה (018 - ספרא), המסירה (00 - כתב-יד וטיקן 66), המגילה (011 - מגילת קדושים), הפרשה (004 - פרשה ד), הפרק (003 - פרק ג), ההלכה (14.0 - הלכה יד), והיא, לגבי ספרא, הקטע המילוני. בכל שלבי העבודה הפנימית מראי-המקומות נרשמים במספרים אלה, ורק בכרטיס המילון (עיין להלן, לוח 10) המספרים מתורגמים למלים מפורשות.

כדוגמה להתקנת הטקסט ניתן בחוברת זו (לוח 3) עמוד אחד מתוך תצלום כתב-יד וטיקן 66, המשמש מסירת-היסוד של ספרא, והוא עמ׳ [תז] במהדורת הפקסימילי של כתב-יד זה, שיצאה לאור בידי א"א פינקלשטיין, ניו יורק תשי"ז. ההתקנה נעשתה על גבי מהדורה זו.

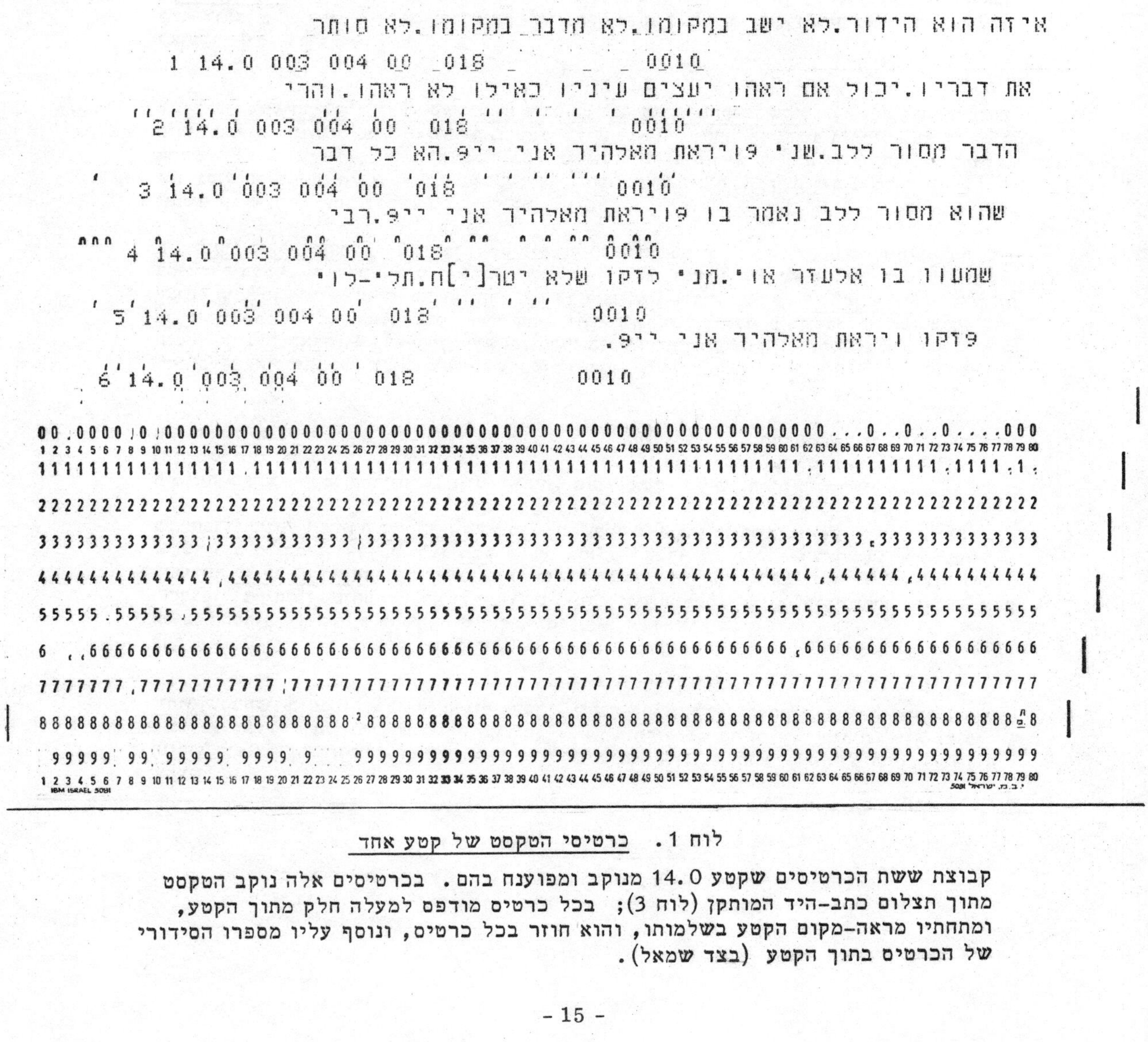
ב. כתבי-יד של מקורות קדומים בדרך כלל אין בהם סימני פיסוק, לפיכך המתקין מוסיפם. אין הוא מוסיף מערכת סימני פיסוק מלאה, כמקובל היום, אלא נקודות בלבד, בסופי משפטים ובמקום שיש בהן כדי להקל את הבנת המשפט.

ג. משנחלק הטקסט לקטעים ופוּסַק, נותנים בו את סימני ההתקנה על פי ההוראות להתקנת הטקסט הנהוגות במילון, והן מובאות כאן במלואן (לוח 2). הוראות אלו כוללות סימנים שונים, השווים במידת האפשר למקובלים בההדרת טקסטים, אלא שבעניינים מסוימים שיעור הסימון מפורט ומדויק יותר מן הרגיל במהדורה מדעית. תכליתם לתת למעיין ידיעה ברורה על דרך מסירת התיבות בכתב-היד: אם יש בקריאתן צד של ספק והיכן, אם יש ליקוי בכתב-היד, אם נוספו אותיות או תיבות בגיליון או בין השיטין, וכיוצא באלו. הסימנים ברורים להבחין הֵבְחֵן היטב בין הנתון בכתב-היד והוא מעשה ידי הסופר, כגון תוספות, מחיקות ותיקונים בכתב-היד, ובין מה שאינו בכתב-היד והוא התערבותו של המתקין במסירה. לפי שהעיבוד נעשה בחלקו הגדול במחשב, ומספר סימניו מוגבל, ננקטו תחבולות שונות בסימון. כך, למשל, לציון ראשי תיבות משמש בהתקנתנו גרש אחד בלבד, ולא גרש או גרשיים כמקובל, לפי שסימן הגרשיים בא בהתקנתנו לציין הבאות ממקור אחר. רובם של הסימנים משמשים זוגות-זוגות, לא רק סוגי הסוגריים השונים,

אלא גם סימני השאלה לאותיות שקריאתן מסופקת וסימני הקריאה לאותיות או לתיבות מוטעות. הבאות מן המקרא – להבדיל מהבאות ממקורות אחרים – הוקפו בסימן מיוחד, הוא המספר 9, לפי שאין אנו מעוניינים שתבואנה תיבותיהן במניין תיבות ספרא.

ד. משהותקן הטקסט לכל פרטיו ודקדוקיו, נמסר החומר לניקוב. הניקוב נעשה בכרטיסי IBM, ועם הניקוב הטקסט מתפענח על גבי הכרטיס. המתקין מגיה את ההדפסה שעל גבי הכרטיס לפי המקור, ובשעת ההגהה הוא אף חוזר ושוקל את פרטי התקנתו של הטקסט. לפי שהקטע, המכיל את המובאה מן המקור, גדול מלהיכלל בכרטיס ניקוב אחד והוא משתרע על פני כרטיסים אחדים, לפיכך צוין כל כרטיס במספרו שבתוך הקטע, נוסף על מראה-מקומו של הקטע. תצלום קבוצת הכרטיסים של קטע אחד מתוך העמוד המותקן בא בלוח 1.

דוגמת הדפסה של כל העמוד המותקן מתוך הכרטיסים המנוקבים באה בלוח 4. הקטעים המודפסים ברציפות מוכנים לשלב הבא של עבודתנו. אותו שלב מודגם בקטע אחד בלבד מתוך העמוד, קטע 14.0.



לוח 1. <u>כרטיסי הטקסט של קטע אחד</u>

קבוצת ששת הכרטיסים שקטע 14.0 מנוקב ומפוענח בהם. בכרטיסים אלה נוקב הטקסט מתוך תצלום כתב-היד המותקן (לוח 3); בכל כרטיס מודפס למעלה חלק מתוך הקטע, ומתחתיו מראה-מקום הקטע בשלמותו, והוא חוזר בכל כרטיס, ונוסף עליו מספרו הסידורי של הכרטיס בתוך הקטע (בצד שמאל).

( ) <u>מחיקה במסירה</u> מקיפים בסוגריים עגולים. נמחק חלק של תיבה: (ש)בני; נמחקו תיבות שלמות: (ואכילת פסחים); נמחקו תיבות וחלקי תיבות: יציאת (יציאת מ)מצרים; נמחק חלק של תיבה או תיבה שלמה ואי אפשר לקרוא את המחיקה, מניחים את המקום בתוך הסוגריים חלק: על () שבאת; ()שבאת; ש()רטה. נמחקה תיבה או חלק של תיבה, קצת האותיות אפשר לקרוא וקצתן אי אפשר לקרוא, רושמים בתוך הסוגריים העגולים את האותיות שאפשר לקראן ומסמנים שתי נקודות במקום האותיות שאי אפשר לקראן: (קמ..); (שיער..ך).

[ ] <u>תוספת בגיליון או בין השיטין</u> מקיפים בסוגריים מרובעים. נוסף חלק של תיבה: [ו]בערב; נוספו תיבות שלמות: בספינה [או בקרון] או באסדה; נוספו תיבות וחלקי תיבות: [חותה בשלסאה ו]מערה; נוסף חלק של תיבה או תיבה שלמה ואי אפשר לקרוא את הנוסף, מניחים את המקום בתוך הסוגריים חלק: ובערב [] מברך; []בזו.

( ):[ ] <u>תיקון במסירה</u>. תוקנה תיבה או תיבות אחדות - מקיפים בסוגריים עגולים את צורת התיבה קודם תיקונה, ובסוגריים מרובעים את צורת התיבה לאחר תיקונה, וביניהם נקודתיים: (כנגד הבוצרים):[כדרך בצירתן]; תוקנו חלקי-תיבות, או תיבות וחלקי-תיבות - אין נותנים נקודתיים בין הסוגריים: אמ(ר)[ד]; (את ה)[ל]תרנוגלים. תיבות או חלקי תיבות שנמחקו או שנוספו ואי אפשר לקראם - נותנים במקומם סוגריים עגולים או מרובעים ריקים, ואין רושמים ביניהם נקודתיים, גם בתיבות שלמות: ()[יגיעו]; (סורטה)[]; עמ()[ד]; (א)[]מד.

+[ ] <u>נוסח אחר במסירה</u>. הובאו, בגיליון או בין השיטין, תיבות בלשון: נ"א, ס"א, וכיוצא באלו, או שלא הובאו בלשון זו, אך ודאי שהן נוסח אחר, מקיפים אותן בסוגריים מרובעים ולפניהם +, כגון: לאוכלו +[למוכרו].

<...> א. <u>ליקוי במסירה מחמת קרע, טשטוש או רווח מכוון, שאין המתקין משלימו</u>. לקתה תיבה אחת או תיבות אחדות - נותנים סוגריים מזווים ובתוכם שלוש נקודות, ולפני הסוגריים ואחריהם בא רווח, כגון: ארבעה <...> נזיקין; לקה חלק של תיבה - נותנים סוגריים מזווים סמוכים לשאר התיבה ובתוכם שתי נקודות, כגון: ארב<..>; <..>בעה; א<..>ה. לקו תיבות וחלקי תיבות בהמשך אחד - נותנים זוג סוגריים אחד בלבד, כגון: ארב<.. ... ..>ור והבור.

ב. <u>ליקוי כנ"ל, שהמתקין משלימו</u>. מקיפים את ההשלמה בסוגריים מזווים. בהשלמה <u>מסברה</u> דיי בסוגריים בלבד. הושלמה תיבה: ארבעה <אבות> נזיקין; הושלם חלק של תיבה: ארב<עה> אבות; הושלמו תיבות וחלקי תיבות: ארב<עה אבות נזי>קין. בהשלמה <u>על פי מסירה אחרת</u> רושמים את סימן המסירה לפני הסוגר השני, ואין שמים רווח בין ההשלמה ובין סימן מסירתה. הושלמה תיבה: ארבעה <אבות04> נזיקין; הושלמו חלקי תיבות: ארב<עה04>; <אר04>בעה; א<רבע04>ה; ארב<עה אבות נזיקין .הש04>ור והבור.

\+ א. <u>חסרון בנוסח המסירה בעטיו של הסופר, שאין המתקין משלימו</u>. חסרה תיבה או תיבות אחדות ואין משלימים את החסר - רושמים את הסימן + בין שני רווחים, כגון: בראשית ברא + הארץ. סימן זה אינו בא לסמן חסרונם של חלקי תיבות, שכן חסרון חלק של תיבה דינו טעות.

ב. <u>חסרון בנוסח המסירה שהמתקין משלימו</u>. ההשלמה באה בין סוגריים מזווים, ולפני התיבה שמשלימים בא הסימן +. בהשלמה <u>מסברה</u> דיי בסימנים אלה: לא הרי +<השור כהרי> המבעה. בהשלמה <u>על פי מסירה אחרת</u> רושמים גם את סימן המסירה לפני הסוגר השני, ואין שמים רווח בין ההשלמה ובין סימן מסירתה: לא הרי +<השור כהרי04> המבעה. אין משלימים חלקי תיבות, אלא אם כן החסרון הוא בעיקר באותיות-שימוש, בתחיליות ובסופיות, כגון: לחם +<ו>יין; לחם + <ו04>יין; +מימי<ו>; +מימי<ו04>.

{ } <u>ייתור שהמתקין מוחק</u>. תיבה או תיבות אחדות, שהן מיותרות לדעת המתקין, מקיפים אותן בסוגריים צומדים: ומעשרה זכרונות {ומעשרה זכרונות}. אין מוחקים בשיטה זו חלקי תיבות, אלא אם כן הייתור הוא בעיקר באותיות-שימוש, בתחיליות ובסופיות, כגון: אמרו לו {ל}תלמידיו; אמר {ו}ר' שמעון.

לוח 2. <u>ההוראות להתקנת הטקסט</u>

רשימת ההוראות והסימנים המשמשים בהתקנת הטקסט. עותק של רשימה זו מצוי בידיו של כל מתקין, ועל פיה הוא מסמן את כל התופעות שבמסירה שהוא רואה לסמנן.

{ }:< >

טעות שהמתקין מתקן. מקיפים את התיבה המוטעית או את התיבות המוטעות בסוגריים צומדים, ומביאים סמוך לאחריהם את התיקון בסוגריים מזווים, וביניהם נקודתיים; בתיקון מסברה: {אליה}:<אניה>; בתיקון לפי מסירה אחרת: {נתאוו}:<נאותו04>. אין מתקנים בשיטה זו חלקי תיבות, אלא אם כך הטעות היא בעיקר באותיות-שימוש, בתחיליות ובסופיות. בתיקון חלקי תיבות אין רושמים נקודתיים בין הסוגריים: {ו}<י> עשה מחיצה.

! !

טעות שאין המתקין מתקן. תיבה שהיא טעות לדעת המתקין, אך אינו רואה לתקנה, אם משום שהיא גלויה והקורא עשוי להבין את הקטע גם בלא תיקונה, ואם משום שאין תיקונה ודאי, מעתיקים אותה בעינה ומקיפים אותה בסימני קריאה. רצוי להקיף בסימני קריאה את מקום הטעות בלבד, כגון: שתי!ב!נס לחופה; ורצוי לעשות כך גם אם התיבה המוטעית יש לה קיום לעצמה, כגון: ה!ו!א אמרה.

? ?

תיבה שיש ספק בקריאתה במסירה. תיבות או חלקי תיבות שקריאתם בספק מקיפים בסימני שאלה, כגון: ?זיז?; ב?ח?רץ. תיבות או חלקי תיבות שאפשר לקראן בשתי דרכים – רושמים את שתי דרכי הקריאה כשביניהן לוכסן, ומקיפים אותן בסימני שאלה; אם שני סימני שאלה אלה באים בתיבה אחת – אין שמים רווח מצדי הלוכסן: אול?ר/ד?; ?ני/מ?שתברים; אם בין שני סימני השאלה תיבות שלמות – שמים רווח מצדי הלוכסן: ?מי שבא / מישבא?. תיבה שקריאתה בספק, אפשר להביא אחריה נוסח מסירה אחרת בסוגריים מזווים, ובין שתי התיבות נקודתיים: אול?ר?:<אולד04>.

" "

ה ב א ה ממקור אחר שמפרקים אותה לתיבותיה, הסימן " בא בראשה ובסופה, כגון: מיכן אמרו. "העשירים מביאים את בכוריהם בקלתות שלכסף".
את מראה מקומה של ההבאה אפשר להוסיף אחריה בין הסימנים ≠< >≠.

9 9

ה ב א ה ממקור אחר שאין מפרקים אותה לתיבותיה, מפני שאין הן עניין למילון, הסימן 9 בא בראשה ובסופה, כגון: יכול לא היו נראין מתוכה. ת״ל 9ויראו ראשי הבדים9 וגו׳.

2 2

דברים שלא מגוף החיבור, כגון הערות מעתיקים, פתיחות וחתימות, הסימן 2 בא בראשם ובסופם.

≠ ≠

ד י ב ו ר שאין מפרקים אותו לתיבותיו, כגון מלים ארמיות במקורות שיש בהם חלק ארמי ניכר – הסימן ≠ בא בראשו ובסופו. סימן זה משמש גם במראי-מקומות שמוסיף המתקין.

׳

קיצורים, ראשי-תיבות, גימטריאות. בדרך כלל אין משלימים קיצורים וראשי-תיבות. הסימן ׳ בא באותו מקום, שיש בו ברגיל גרש או גרשיים, כגון: ר׳; הקב׳ה. קיצור שהמתקין משלימו, הסימן ׳ בא בראשו, וההשלמה בסוגריים מזווים. השלמה מסברה: ׳ק< דוש>; השלמה על פי מסירה אחרת: ׳ק<דוש04>. מלה שהיא גימטריה, הסימן ׳ בא בראשה, כגון: ׳ברבים.

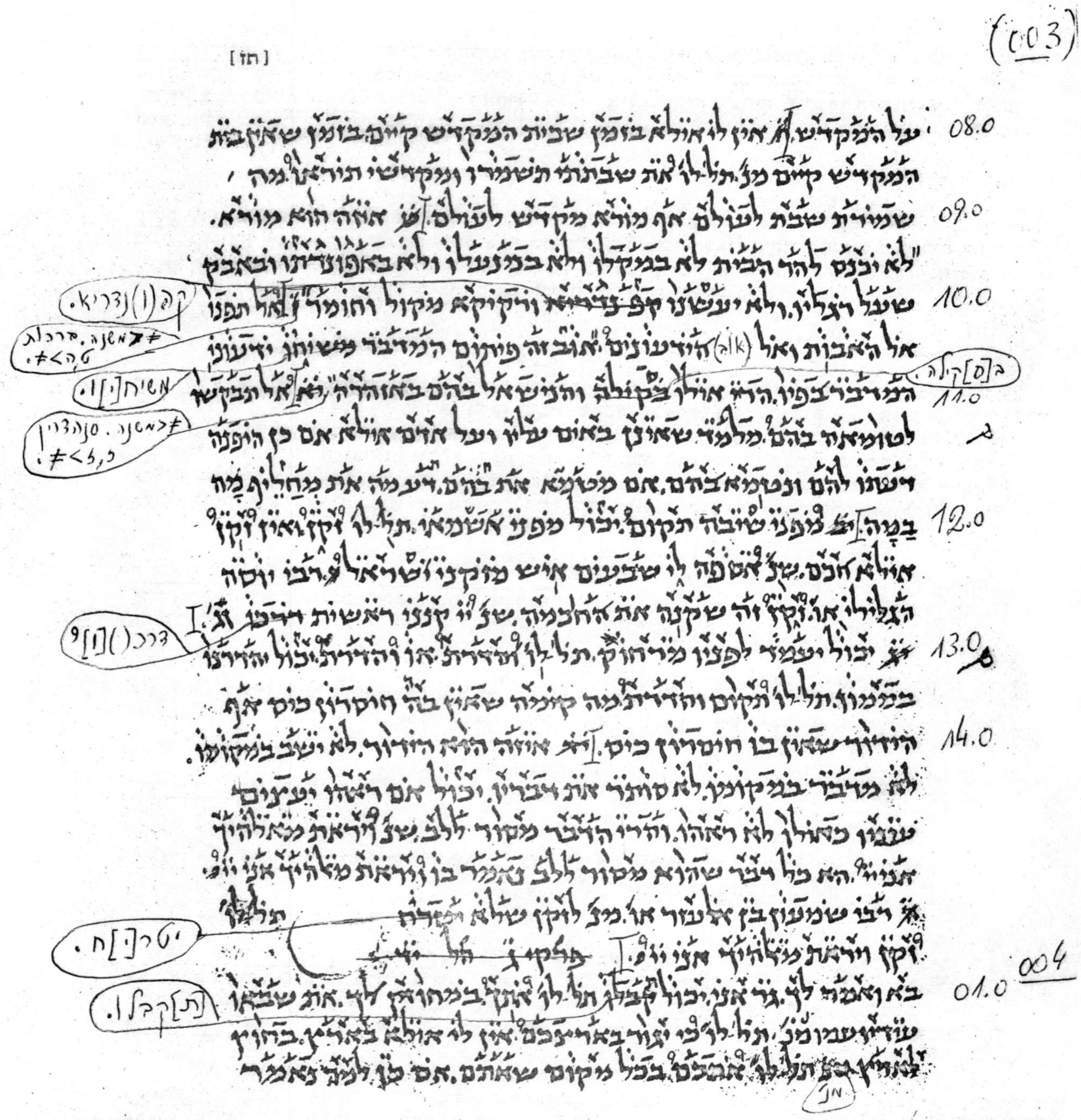
–

א. הקפת תיבות. הסימן – יבוא בין תיבות הנרשמות בערך אחד, כצירוף; כגון: אי-זה; אף-על-פי-כן; דבר-אחר; שבעה-עשר.

ב. השלמה לפי אקרוסטיכון או חרוז. אותיות של אקרוסטיכון או של חרוז, הלקויות במסירה, אשר המתקין משחזר אותן על פי ההקשר ואין בהן כדי השלמת המלה כולה, הסימן – בא לפני אותיות החרוז ואחרי אותיות האקרוסטיכון המשוחזרות, ואינן מוקפות סוגריים מזווים, כגון: ט- עד בוא משׂוּאוֹ. לדבר אחר השׂיאוֹ .יען <...> -או .יוּכבַּד עליו משאו.

לוח 2. ההוראות להתקנת הטקסט

(המשך)



לוח 3. דוגמה של טקסט מותקן

עמ' [תז] מתוך תצלום ספרא, כ"י וטיקן 66 (המאה הי'; ניקוד עליון בבלי), מהדורת א"א פינקלשטיין, ניו יורק תשי"ז. סימני ההתקנה רשומים בעט על גבי התצלום. הטקסט מחולק לקטעים, והם מסומנים במספרים (הדף מחזיק את מגילת קדושים, פרשה ד, מן: 003 08.0 (היינו: פרק ג, הלכה ח) ועד: 004 01.0 (היינו: פרק ד, הלכה א). נוספו סימני פיסוק (נקודות בלבד) וסימני התקנה, המציינים בעיקר תיקונים שונים של סופר כתב-היד. השימוש בסימנים הוא לפי ההוראות להתקנת הטקסט הנוהגות בעבודתנו (ראה לוח 2).

המקור	כתב-היד	המגילה	הפרשה	הפרק	ההלכה		הקטע
018	00	010	0 004	003	08.0	1	אין לי אילא בזמן שבית המקדש קיים.בזמן שאין בית המקדש
						2	קיים מני.תלי-לוי 9את שבתתי תשמרו ומקדשי תיראו9.מה
						3	שמירת שבת לעולם אף מורא מקדש לעולם.
018	00	010	0 004	003	09.0	1	איזה הוא מורא."לא יכנס להר הבית לא במקלו ולא במנעלו
						2	ולא באפונדתו ובאבק שעל רגליו.ולא יעשנו קפ(ו)נדריא.
						3	ורקיקא מקול וחומר" ≠<משנה.ברכות ט,ה>≠.
018	00	010	0 004	003	10.0	1	9אל תפנו אל האבות ואל (אוב) הידעונים9."אוב זה פיתום
						2	המדבר משיח[י]ו.ידעוני המדבר בפיו.הרי אילו ב[ס]קילה.
						3	והנישאל בהם באזהרה" ≠<משנה.סנהדרין ז,ז>≠.
018	00	010	0 004	003	11.0	1	9אל תבקשו לטומאה בהם9.מלמד שאינן באים עליו ועל אדם
						2	אילא אם כן היפנה דעתו להם ונטמא בהם.אם מטמא את בהם.
						3	דע מה את מחליף מה במה.
018	00	010	0 004	003	12.0	1	9מפני שיבה תקום9.יכול מפני אשמאי.תלי-לוי 9זקן9.ואין
						2	9זקן9 אילא חכם.שני 9אספה לי שבעים איש מזקני ישראל9.
						3	רבי יוסה הגלילי או'.9זקן9 זה שקנה את החכמה.שני 9יי
						4	קנני ראשית דרכ()[ו]9 וגו'.
018	00	010	0 004	003	13.0	1	יכול יעמד לפניו מרחוק.תלי-לוי.9והדרת9.או 9והדרת9.
						2	יכול יהדרנו בממון.תלי-לוי 9תקום והדרת9.מה קימה שאין
						3	בה חיסרון כיס אף הידור שאין בו חיסרון כיס.
018	00	010	0 004	003	14.0	1	איזה הוא הידור.לא ישב במקומו.לא מדבר במקומו.לא סותר
						2	את דבריו.יכול אם ראהו יעצים עיניו כאילו לא ראהו.והרי
						3	הדבר מסור ללב.שני 9ויראת מאלהיך אני יי9.הא כל דבר
						4	שהוא מסור ללב נאמר בו 9ויראת מאלהיך אני יי9.רבי
						5	שמעון בן אלעזר או'.מני לזקן שלא יטר[י]ח.תלי-לוי
						6	9זקן ויראת מאלהיך אני יי9.
018	00	010	0 004	004	01.0	1	בא ואמר לך.גר אני.יכול [ת]קבלו.תלי-לוי 9אתר9.
						2	במחוזק לך.את שבאו עידיו עמו מני.תלי-לוי 9כי יגור
						3	בארצכם9.אין לי אילא בארץ.בחוץ לארץ מני.תלי-לוי
						4	9אתכם9.בכל מקום שאתם.אם כן למה נאמר 9בארצכם9.אילא
						5	בארץ אינו צריך להביא ראייה.ובחוץ לארץ צריך להביא
						6	ראייה.

לוח 4. <u>טקסט מודפס במחשב</u>

משהוגה הטקסט שבכרטיסי הניקוב, חוזר הטקסט ונדפס על גבי גיליון נייר. הטקסט מחולק לקטעים, בין קטע לקטע רווח של שורה. מראה-המקום רשום פעם אחת בכל קטע.

ב. פירוק הטקסט לתיבותיו ורישום ערכיהן

א. תכליתו של שלב זה - רישום ערכה של כל תיבה שבטקסט, חוץ מתיבות שאין מערכת המילון מעוניינת בהן לצורכו של המילון, כגון תיבות במקור הכתוב בלשון חכמים והן הבאות מן המקרא (מקיפים אותן בהתקנה בסימן 9) או תיבות ארמיות במקורות שיש בהם חלק ארמי ניכר (מקיפים אותן בסימן ≠).

לשם רישום הערכים המחשב מפרק את כל הטקסט לתיבותיו ומדפיס אותן בגיליונות נייר לפי סדרן בטקסט. בראש הגיליון הקטע כולו, ואחריו, בצדו הימני של הגיליון, התיבות של הקטע ערוכות בטור, כל תיבה בשורה לעצמה. תיבות שהסימן 9 או ≠ מקיף אותן בטקסט המותקן אינן באות בהדפסה זו. לפני כל תיבה נרשם מספרה הסידורי בקטע. שאר השורה מיועד לרישום ערכה.

ב. ערכה של התיבה נרשם לפי הכללים שכללה המערכת ופרסמתם בשנת תשכ"ג ב"ספר המקורות", עמ' 232-235. אותם הכללים קובעים סדרו של הניקוד בערכים שווי אותיות, סדרם של הבניינים, מקומם של שמות-הפעולה והבינונים, וכיוצא באלו. נוסף על הכללים האלה יש לרשותו של רושם הערכים: א. מחברת הכרעות (לוח 9) בעניין ניקודם של ערכים ושיוכן של תיבות לערכים במילון בכל מקום שאין הדבר יוצא מפורש וברור ממערכת הכללים האמורה; ב. מחברת רבי-משמעות, הכוללת כ-1200 ערכים שכל אחד מהם מתפצל לכמה משמעויות (כגון אף= חוטם, אף= גם); באותם הערכים חובה על רושם הערך לציין גם את המשמעות.

להסיר טעות הבנה ייאמר, כי אין עניינה של חוברת זו לקבוע את משמעויותיהם של הערכים לגוניהן - זהו עניין לעריכת המילון ואינו יכול להיעשות כראוי בשעת הכנת הרשימות והכרטסות. אבל ניסיוננו בכינוס החומר למילון ובעיבודו בשיטה המיכאנוגרפית העמידנו על ההכרח למיין ערכים מסוימים מיון ר א ש ו ן ו א ר ע י כדי למנוע את הצטברותן של מובאות מרובות מאוד לאותם הערכים ואת האפשרות שתוסח הדעת ממשמעות שאינה שכיחה או נדירה מחמת שפע המובאות לערך.

מתוך ראייה זו נבחרו הערכים וחוברה "מחברת רבי-המשמעויות", ואף היא, כ"מחברת ההכרעות", נתונה כל הזמן להגהות ולשכלולים כפי שהחומר העולה מניתוח המקורות מצריך (ראה דוגמה של מחברת זו בלוח 8).

ג. הטורים השמאליים בהדפסה, המסומנים במספרים א-ז, מיועדים לרישום הערך וציוניו. בטור הראשון נרשמות אותיות הערך. לפי שבסימני המחשב אין הבחנה בין שי"ן לסי"ן, על המתקין לרשום אות ס בטור השני, כשהכוונה באות ש לסי"ן.

בטורים ג-ו, שכל אחד מהם יש בו מקום לציון אחד בלבד, נרשמת בחינתו הדקדוקית והמילונית של הערך: אם הערך הוא פוּעַל - נרשם בניינו בטור ג וטור ד ריק; אם הערך אינו פוּעַל - נרשמות בטורים ג-ד שתי תנועותיו הראשונות בלבד, וכמעט לעולם די בהן להבחין בין שמות שאותיותיהם שוות וניקודם שונה. בטור ה נרשמות משמעויותיהם של ערכים רבי-המשמעות. בטור ו נרשם זמנו של הפוּעַל כשהערך הוא פוּעַל, או אחד הציונים המיוחדים לערך שאינו פוּעַל, כגון שמות פרטיים, צירופים וכיו"ב. ערכיהן של אותיות השימוש ב, ל וערכיהם של שמות שיש בהם ציון מיוחד בטור ו, אין רושמים את ניקודם.

בטור ז (הטור שאחר הלוכסן) נרשמים פרטים נוספים על הערך, כגון אם הוא ודאי או מסופק, אם נרשמו לתיבה ערכים אחדים מְסֻפָּק, וכיוצא באלו, וכן ציונים שתכליתם להסב את תשומת לבו של הקורא לייחוד שבאותה תיבה, כגון שהיא מיוחדת בכתיבה, בצורתה, בתחבירה, בשימושה.

פרטי הערך, כגון בנייני הפועל וזמניו, ניקוד השמות ושאר הציונים, נרשמים בשיטת סימנים, ספרות ואותיות, לפי ההוראות לרישום הערכים, המובאות כאן במלואן (לוח 5).

ד. מלאכת רישום הערכים גופה, שתחילה נעשתה כולה בידי העובד המדעי, נעשית עתה רובה בידי המחשב, בשיטה שפותחה בעבודת המילון ונמצאה יעילה להפליא. תיבה שכבר נרשם לה ערך בשעת עיבוד מקור מן המקורות נוצר ממנה כרטיס-צורה. לפי כרטיס זה כל אימת שאותה התיבה מזדמנת בשעת פירוק תיבותיו של טקסט חדש, המחשב מציע את ערכה. דרך משל: תיבת "במקומו", לפי שכבר באה ביצירה מן היצירות שעובדו במילון ונרשם לה הערך: "מקום 98--" (היינו: "מקום", בקמץ ובחולם), אם היא מזדמנת בשעת פירוק טקסט חדש לתיבותיו, המחשב מציע את ערכה: "מקום 98--". במשך שנות עבודתנו במפעל הלכה כרטסת הצורות ונשתכללה עד כדי כך, שבסוגי ספרות מסוימים, כגון הספרות התלמודית, 80 אחוזים ומעלה מן הערכים מציע המחשב בעצמו בשעת פירוק הטקסט לתיבותיו.

תיבה אחת, שמצד כתיב אותיותיה ניתן לשייכה לערכים אחדים, כגון תיבת "מדבר", שאפשר לקראה: מְדַבֵּר, מִדַּבֵּר, מְדֻבָּר, מִדְבָּר וכיו"ב, והללו כבר כלולים בכרטסת הצורות בשביל אותה תיבה - המחשב מציע עתה את ערכיה האפשריים, כל אחד ואחד בשורה לעצמו: "דבר ג--2" (פיעל, בינוני), "דבר ה--2" (התפעל, בינוני), "דבר 88--" (קמץ, קמץ), "מדבר 04--" (חירק, שווא), והמתקין בוחר אחד מתוכם, את המתאים להקשר.

גם המשמעויות השונות של התיבות (אם הן רבות-משמעות) נרשמות (בקצה השמאלי של השורה) והמתקין בוחר מתוכן את המַתאמת. החלוקה למשמעויות צמודה לערך המילוני ולא לכל אחת מצורותיו השונות. אולם, למעשה, יש בלשון צורות, הנגזרות מערך רב-משמעויות, אך הן עצמן אינן רבות-משמעות. בכגון זה נרשמת בכרטסת הצורות רק אותה משמעות, שהצורה הנדונה מזדמנת בה למעשה. לדוגמה: תיבת "הרי", שערכה "הרי 52--", המחשב מציע עם הערך את שתי משמעויותיה שבמחברת רבי-המשמעות: 1. "הנה, הלא"; 2. "איכות (לא הרי זה כהרי זה)"; אבל בתיבת "והרי" (תיבה מס׳ 22 בקטע) המחשב רושם רק את המשמעות הראשונה "הנה, הלא", לפי שתיבת "והרי" אינה מזדמנת במשמעות השנייה. לאמתו של הדבר, ציון המשמעות "הנה, הלא" אינו הכרחי בתיבה זו כאן, אף על פי כן לא ראינו להשמיטו (הוא ניתן בקצה השמאלי של השורה), שעל ידי כך המתקין נרמז לדעת, שהערך "הרי 52--" יש בו משמעויות שונות ("הוא בא במחברת רבי-המשמעות"); מה שאין כן ערך שאין רשומה לשמאלו משמעות כלשהי, כגון (בדוגמה שלפנינו) בתיבות: "לא" (תיבה מס׳ 20), "ראהו" (מס׳ 21), המתקין יודע בהן שאין ערכיהן באים במחברת רבי-המשמעות.

הוראה מיוחדת, שתכליתה להפחית ככל האפשר את מספר השינויים והתיקונים, נוהגת ברישום הערכים: אם הצעת הערך הראשונה, שהמחשב מציעה, מתאימה לתיבה (גם מבחינת המשמעות) - אין המתקין רושם דבר; וערך זה כמות שהוא נקבע כערכה של התיבה בכרטסת המילון. סדר ההצעות לערכים נתון לקביעה ולשינויים בידי עובדי המילון, והוא נערך לפי שכיחותן של הצורות והמשמעויות השונות, שיש לתיבה המסוימת בלשון התקופה שעוסקים בה.

המתקין מסמן סימון מיוחד במקרים אלה בלבד: אם מתוך הערכים המוצעים לתיבה שבטקסט לא הראשון הוא המתאים אלא אחד הערכים האחרים; אם לא הוצע שום ערך לתיבה; אם אין שום ערך מן הערכים המוצעים מתאים לתיבה, וצריך לרשום לה ערך חדש. לפי ניסיוננו לא פחות מ-70% של התיבות שבמקור מתאים להן הערך המוצע ראשון, והן אינן טעונות שום סימון בידי המתקין וממילא אינן מצריכות עבודת ניקוב.

אף על פי כן אין סומכים לחלוטין על קביעת הערכים האוטומאטית בידי המחשב, אלא המתקין מבקר ביקורת דקדקנית, אם הערכים המוצעים לתיבות שבמקור מכוונים להן, לפי שאחריות רישום הערכים עליו, ועליו בלבד. דוגמה של קטע (אותו קטע שנבחר למעלה, לוח 1) מפורק לתיבותיו, כשלרובן נרשמו ערכים באורח אוטומאטי, ואחר-כך בדק אותו המתקין והוסיף את סימניו - ניתנת בלוח 6.

תיבות שהערך - היחיד או הראשון - המוצע להן מתאים, אין המתקין מסמנן, והוא הוא ערכן בכרטסת המילון. התיבות שסימֵן בהן המתקין סימָן כלשהו, אם לפי שלא הוצע להן שום ערך, אם לפי שהערך המתאים להן אינו ראשון אלא אחד הערכים שלאחריו, וכן אותן תיבות שהערך היחיד או הראשון שהוצע להן אמנם מתאים, אך הן צריכות ציון נוסף, כגון ייחוד מבחינה מסוימת - המתקין מקבל מהן רשימת-הגהה (עיין דוגמה בלוח 7), ובה אך אותן התיבות הטעונות תיקון. לאחר שבדק המתקין רשימה זו (ואם נשארו בה טעויות - לאחר שבדק רשימת-הגהה נוספת) - נסתיים תהליך רישום הערכים לתיבות שבטקסט.

א. <u>ציונים שהם חובה</u>

<u>טור א (13 מקומות)</u>: אותיות הערך.
<u>טור ב:</u> הסימן ס לציון שי"ן שמאלית, אם היא אחת מאותיות הערך.
<u>טור ג:</u> <u>בפועל</u> – ציון הבניין. ואלו סמלי הבניינים:

א קל	ו הפעיל	כ הבניין אינו ידוע
ב נפעל	ז הופעל	ל בניינים שלא נזכרו בציונים א-י, כגון הסביל של הקל, בניין נופעל, בניין הִיפָּעל, וכיו"ב
ג פיעל	ח פּוֹלֵל	
ד פּוּעל	ט פּוֹלָל	
ה ה(נ)תפעל	י ה(נ)תפולל	

<u>בשם</u> – ניקוד האות הראשונה. ואלו סמלי הניקוד:

0 שווא	4 חירק	8 קמץ גדול וקטן
1 חטף-סגול	5 צירי	9 חולם מלא וחסר
2 חטף-פתח	6 סגול	× שורוק וקיבוץ
3 חטף-קמץ	7 פתח	מ הניקוד אינו ידוע

<u>טור ד:</u> <u>בפועל</u> – ריק. <u>בשם</u> – ניקוד האות השנייה, או השלישית אם השנייה היא אם-קריאה. פתח גנובה אין רושמים.

<u>טור ה:</u> ציון המשמעות (משמעות ראשונה אין מציינים אותה); כגון: ענק 82-- (תכשיט), ענק 282- (גבה קומה); גלה א--- (עניין גילוי), גלה א-2- (עניין גלות). משמעות לא ידועה מציינים בסמל 0.

<u>טור ו:</u> <u>בפועל</u> – ציונים דקדוקיים: היעדר כל ציון פירושו עבר; 0 עתיד; 1 ציווי; 2 בינוני במשקלי פּוֹעֵל, נפעל, מְפַעֵל, מפוּעָל, מתפעל, מפעיל, מופעל, מפוֹלֵל, מפוֹלָל, מתפולל; 3 בינוני במשקל פָּעֵל, וכן בינונים כגון: יכול, קָם, מֵת, בּוֹש, שצורתם ביחיד כצורתם בעבר נסתר; 4 בינוני במשקל פָּעוּל; 5 מקור נסמך ונפרד; 6 שם-פעולה במשקלי פעילה, הִיפָּעלות, פיעול, התפעלות, הַפְעָלה, הֻפְעֵל, פילול, התפוללות.

<u>בשם</u> – ציונים מיוחדים: 1 שמות אנשים ועמים; 2 שמות מקומות; 3 שמות ייחוס.

<u>ציונים נוספים</u>: 4 צירופי מלים (פרט לצירופים המובאים באחד הסמלים 1, 2, 3, 6, 7); 5 קיצורים וראשי-תיבות; 6 מלים זרות; 7 מלים ארמיות; 8 שמות חיבורים; 0 מלים מאגיות ומלאכותיות. ערכים הנושאים אחד הסמלים שבטור זה אין מנקדים אותם.

<u>טור ז (5 מקומות)</u>: ציוני אופיו של הערך ושיוך התיבה אליו:

- א ערכה הראשון של תיבה המשויכת לשני ערכים ויותר
- ב ערכה השני של תיבה המשויכת לשני ערכים ויותר
- ג ערכה השלישי של תיבה המשויכת לשלושה ערכים
- * כל אחד מְרכיביהן של תיבות מורכבות, כגון: אחריכן, שלכסף
- ≠ תיבה במסירה שאין המתקין יודע להציע לה ערך
- ? ערך ששיוך התיבה אליו בספק, או ערך שהוא גופו מסופק
- (ערך הצורה לפני תיקונה במסירה
- [ערך הצורה לאחר תיקונה במסירה
- { ערכה של צורה מוטעית, כפי שהוא יוצא מאותיותיה
- < ערך מוצע למלה מוטעית

ב. <u>ציונים שאינם חובה</u>

0 ייחוד בניקוד התיבה שבמסירה	5 חניכה בת תיבה אחת
1 ייחוד בכתיב התיבה שבמסירה	6 רכיב של חניכה בת שתי תיבות ויותר
2 ייחוד בצורת התיבה	7 כינוי דבוק
3 ייחוד בתחביר התיבה	8 ריבוי זוגי
4 ייחוד בהוראת התיבה ובשימושה	9 עדות הראויה לבוא במילון

לוח 5. <u>ההוראות לרישום הערך</u>

הסמלים המשמשים לרישום הערך. עותק של רשימה זו מצוי בידיו של כל מתקין, ועל פיה הוא רושם את ערכיהן של התיבות. יש ציונים שהם חובה, הקובעים את הערך גופו, ואילו ציונים שאינם חובה נרשמים אך אם נראה למתקין שהתיבה מיוחדת במשהו הראוי לציון.

```
איזה הוא הידור.לא ישב במקומו.לא מדבר במקומו.לא סותר 1 14.0 003 004 0 010 00 018
את דבריו.יכול אם ראהו יעצים עיניו כאילו לא ראהו.והרי 2
הדבר מסור ללב.שני 9ויראת מאלהיך אני יי9.הא כל דבר 3
שהוא מסור ללב נאמר בו 9ויראת מאלהיך אני יי9.רבי 4
שמעון בן אלעזר אוי.סני לזקן שלא יטר[י]ח.תלי-כוי 5
9זקן ויראת מאלהיך אני יי9. 6
```

מספר התיבה		התיבה שבטקסט (הצורה)	אותיות הערך (סור א)	ציוני הערך		המשמעות
01	1	איזה	איזה	65	/	
02	1	הוא	הוא	-	/	
03	0	הידור	הדר	ג--6	/	
04	1	לא	לא	9	/	
05	1	ישב	ישב	א	/	
2			ישב	א	4/0	
06	1	במקומו	מקום	98	/	
07	1	לא	לא	9	/	
08	1	מדבר	דבר	ג 2	/	אמירה
2			דבר	ה 2	/	אמירה
3			דבר	88	/	
4			מדבר	04	/	שממה
09	1	במקומו	מקום	98	/	
10	1	לא	לא	9	/	
11	0	סותר	סתר	22-א	/	
12	1	את	את	6	/	
2			אתה	87	/	
13	1	דבריו	דבר	88	/	
14	1	יכול	יכל	א 3	/	
15	1	אם	אם	4	/	
2			אם	5	/	
16	1	ראהו	ראה	א	/	
17	0	יעצים	עצם	02-ו	/	
18	1	עיניו	עין	47	/	איבר הראייה
19	1	כאילו	אלו	4-	/	
2			איל	47	/	
20	1	לא	לא	9	/	
21	1	ראהו	ראה	א	/	
22	1	והרי	הרי	52	/	הנה,הלא

לוח 6. **קטע מפורק לתיבותיו ולצדן הצעות לערכים**

למעלה מובא קטע 14.0 ולמטה ממנו כל תיבה שבו רשומה בשורה לעצמה, לפניה מספרה בקטע ואחריה הצעת-ערך שנרשמה בדרך אוטומאטית. יש תיבות שנרשמו להן הצעות-ערך אחדות (כגון תיבת "מדבר", מס׳ 8, ולה 4 הצעות), יש תיבות שלהן הצעת-ערך אחת בלבד (כגון תיבת "במקומו", מס׳ 9) ויש תיבות שלא הוצע להן שום ערך (כגון תיבת "סותר", מס׳ 11). בסוף הרשימה באה ספירה, ובה רשום מספר התיבות שבקטע (44 תיבות, חוץ מן התיבות שבהבאות מן המקרא): 6 תיבות לא הוצעו להן ערכים ("חסרות ערך"), 11 תיבות הוצעו להן שני ערכים ויותר ("כפולות"; לפיכך סך כל ההצעות, ה"שורות", הוא 61).

מספר התיבה		התיבה שבטקסט (הצורה)	אותיות הערך (טור א)	ציוני הערך	המשמעות
23	1	הדבר	דבר	88 /	
	2		דבר	54 /	
24	1	מסור	מסר	א 4/	
25 <	0	כלב	לב	5---/	
26	1	שני	אמר	ב /	דיבור
31	1	הא	הא	8 /	
	2		הא	5 /	מלת קריאה
	3		הא	5 2 /	שם האות
32	1	כל	כל	9 /	
33	1	דבר	דבר	88 /	
	2		דבר	ג /	אמירה
	3		דבר	ג 1/	אמירה
	4		דבר	66 /	
34	1	שהוא	הוא	- /	
35	1	מסור	מסר	א 4/	
36 <	0	כלב	לב	5---/	
37	1	נאמר	אמר	ב /	דיבור
38	1	בו	ב	/	
43	1	רבי	רבי	47 /	
	2		רב	7 /	שם תואר,מרובה
	3		רב	7 2 /	שם עצם,אדון,מורה
	4		רבי	1/	
44	1	שמעון	שמעון	1/	
45	1	בן	בן	5 /	
	2		בין	5 /	
46	1	אלעזר	אלעזר	1/	
47	1	אוי	אחר	א 2/	דיבור
	2		את	6 /	
48	1	מני	מנין	74 /	
49	1	כזקן	זקן	א 3/	
50	1	שלא	לא	9 /	
51 <	0	יטר[י]ח	טרח	1--0/	
52	1	תלי-לוי	תלמוד לומר	4/	

תיבות בקטע 57 תיבות לרישום ערכים 44 חסרות ערך 6 כפולות 11 שורות 61

לוח 6. <u>קטע מפורק לתיבותיו ולצדן הצעות לערכים</u>

(המשך)

	מספר התיבה	התיבה שבטקסט	אותיות הערך	ציוני הערך
14.0 003 004 0 010 00 018	03	הידור	הדר	/6 ג
14.0 003 004 0 010 00 018	05	ישב	ישב	4/0 א
14.0 003 004 0 010 00 018	11	סותר	סחר	/22 א
14.0 003 004 0 010 00 018	17	יעצים	עצם	/02 ו
14.0 003 004 0 010 00 018	25	לכב	כב	/ 5
14.0 003 004 0 010 00 018	36	לכב	כב	/ 5
14.0 003 004 0 010 00 018	51	יטר[י]ח	טרח	/0 ו

לוח 7. הדפסה-הגהה לקטע 14.0

בהדפסה זו באות אך התיבות, שתיקן המתקין בהן תיקון כל שהוא (ראה לוח 6). כל תיבה שבטקסט מודפסת בשורה לעצמה, לפניה בא מראה המקום המלא ולאחריה הערך שנרשם לה וסמליו.

הערך	ציוני הערך (טור א טור ב טור ג טור ד)	
ראי	..40	לא ראי זה כראי זה
	.240	רמות, שמים, אספקלריה
ראי	..43	ראייה
	.243	רעי, גללים
רב	...7	שם תואר, מרובה
	.2.7	שם עצם, אדון, מורה
	.3.7	רב לפני שם פרטי
	.4.7	יורה חצים
רבב	....	ריבוי ורבבה
	.2..	רביבים
	.3..	ירייה חצים
	.4..	רבב - כתם, ריכך בשמן
רבד	....	מרבד ורובד
	.2..	רביד
רבה	....	ריבוי
	.2..	ירייה
רביב	..48	גשם, עננים
	.248	כבש
רביד	..48	תכשיט
	.248	רובד
רביעית	..40	רבע
	.240	עונת הגשמים
	.340	ברביעית (תואר הפועל)

לוח 8. מתוך מחברת רבי-המשמעות

כל משמעות מסומנת במספר, הרשום בטור ה; לנוחות העבודה רשומים מספרים רק למשמעות השנייה ומעלה, ואילו המספר 1, למשמעות הראשונה, אינו רשום. ערך שאינו פועַל באים בו תחילה סמלי הניקוד ולאחריהם סמל המשמעות; ערך שהוא פועַל, שני הטורים הראשונים בו ריקים ואין הבניין רשום, לפי שהמשמעות נתונה לפועַל בכל בנייניו, ולא לבניין מסוים בלבד. הערכים שבמחברת מסודרים בסדר האלף-בית (כאן מובאת תחילת אות ר).

הצורה	הערך	ציוני הערך
רי (רב,רבי,רבן)	רי	/5
רב (א.שם-תואר,רבה,רביה וכוי)	רב	/ 7
רב (ב.שם-עצם,בריבוי:רבותי,רבותינו)	רב	/ 2 7
רב (ג.לפני שם פרטי)	רב	/ 3 7
רבה (כינוי לתהום)	רב	5 / 7
רִבּוֹ,רבוא	רבוא	/ 94
רבובה (חלון)	רבובה	/ -0
רְבִּיעַ,ריבוע	רבע	/6 ג
רבי (א.הרב שלי)	רב	/ 2 7
רבי (ב.רבי פלוני,לפני שם פרטי)	רבי	/ 47
רבי (ג.כינויו של רבי יהודה הנשיא)	רבי	/1
רביכה (מין תבשיל)	רבך	/6 א
רבן (כשהמלה כתובה שלמה,וכן כשאין ספק בפענוח ריצורה)	רבן	/ 87
רבנים (הריבוי של "רבי")	רב	/ 2 7
רַבַּת (הרבה,מאוד)	רבת	/ 77
רדיד	רדיד	/ 48
רהוטה (סוג של פיוטים)	רהוטה	/ -0
רואה (תולעים)	רואה	/ 69
רובה (בחור)	רובה	/ 69
רובה (כלי יריה)	רובה	/ 269
רוזן	רוזן	/ 59
רוקן (רוקנתי,לרוקן,וכוי)	רקן	/ ח
רוש,ראש (רעל)	רוש	/ 9
רחבה (מקום רחב,כיכר)	רחבה	/ 80
רטיה	רטה	/6 א
ריבי-,ריבבי- (ריבי רבבות)	רבבה	/ 80
רֵים, רֵם, רְאֵם	ראם	/ 50
ריפות (גרגרי תבואה)	ריפות	/ 94
רִיש,רֵיש	ריש	/ 4
רם (גבוה,נישא)	רום	/3 א

לוח 9. <u>מתוך מחברת ההכרעות</u>

בצד ימין הצורה כפי שהיא מזדמנת במקור הנתון לעיבוד, בצד שמאל ערכה וציוניו (לפשר הציונים עיין בהוראות לרישום הערך, לוח 5). הצורות שבמחברת מסודרות בסדר האלף-בית (כאן מובאת תחילת אות ר).

ג. הכרטסות

כל הנתונים הלקסיקוגראפיים והלקסיקולוגיים, שהועלו מן המקורות המעובדים בתהליכים המתוארים בחוברת זו, נועדו להיכלל בכרטסות הערוכות לפי הבחינות השונות שהמילון צריך להן. על פי תכניות מיוחדות ימוזגו בצורה אוטומאטית הרשימות שהופקו מכל מקור ומקור לידי כרטסות כוללות, לאחר שינופה - בצורה אוטומאטית - אותו החומר שמקומו יכירנו בקונקורדנציות, אך מציאותו מכבידה על כרטסת שנועדה לשמש לחיבור המילון ההיסטורי. כרטסת כוללת תקיף תקופת לשון ארוכה, והראשונה, שמערכת המילון החליטה להעמידה, תהא מכוונת לחמש מאות שנות יצירה עברית, למן חתימת המקרא ועד גמר תקופת התנאים. מרכזן של כל הכרטסות תהא "כרטסת המובאות", ובה הערך המילוני נתון לפי סדרו בא"ב ולפי שאר הכללים שקובעים את מקומו של הערך, ועמו כל המובאות מן המקורות שהערך כלול בהן. כל מובאה בפני עצמה נקראת "כרטיס המילון" (בהדפסת המחשב עשוי כל גיליון להכיל כמה "כרטיסי מילון"). הדבר העיקרי המבדיל את הרישום בכרטיס המילון מן הרישום בשלבי העבודה הקודמים, שב"כרטיס המילון" באים הסמלים - מספרים ואותיות - מתורגמים ללשון מפורשת.

בלוח 10 מוצעות שתי צורות של "כרטיס המילון" לבחירה, והמערכת עדיין לא הכריעה בהן.

וזה מבנהו של הכרטיס:

1. תחילה בא הערך; ולפי שרוב הערכים עדויותיהם עשויות להשתרע על פני כמה וכמה עמודים, נרשם הערך ככותרת בכל עמוד. אחריו בא סמלו של המקור ב"ספר המקורות". סמל זה הוא מספרו של תיק המקור במערכת המילון, ובו אצורים הטקסט שהותקן למחשב, דין וחשבון על כל דרכי התקנתו ועל כל מה שקבעה המערכת בנוגע לאותו המקור. אם נתעורר ספק בקשר לעיבודו של מקור מסוים ראוי לפנות לתיק זה לשם בירורו. בדוגמה שלפנינו, "ד" משמעותו התקופה שמן ראשית סה"נ עד 300; "30.0" הוא מספרו הסידורי של המקור בין המקורות שבתקופה זו;

2. אחריו באה העדות, היינו קטע (הגדרתו עיין למעלה, עמ' 14) מן המקור, ובו התיבה הנידונית רשומה בפיזור אותיותיה, להקל את מציאתה בקטע;

3. אחריה באים מראי הזמן והמקום: (א) תחילה תאריך חיבורה של היצירה בסוגריים מרובעים. לגבי ספרא, למשל, איננו יודעים את תאריך חיבורו, אך ודאי שנתחבר קודם 300 לסה"נ; זו משמעות הסימן: [ק300];

(ב) מראה-המקום המפורט של העדות, ובו אנו מוסיפים רימוז למהדורה מקובלת, אף על פי שאין היא משמשת "מסירת-יסוד" למקור;

(ג) סמל למסירה, שהעדות נתונה על פיה, וקודם לו ציון תאריכה, היינו זמנו של כתב-היד, בסוגריים מרובעים;

4. אחרון בא חילוף-נוסח לעדות, אם החליטה המערכת להכלילו בכרטסת המילון. אין רישום החילופים נעשה במפעלנו בצורת שינוי נוסח של תיבות ממסירות אחרות כנגד התיבות שבמסירת-היסוד - שיטה המקובלת במהדורות המדעיות - אלא בצורת מסירות נוספות של הדיבור כולו; שכן מעמדו של חילוף-נוסח במילון כמעמדה של עדות נוספת, ובדרך כלל אין מעמד העדות הנוספת נופל משל העדות שבמסירת-היסוד. חילופי-הנוסח נבחרים בקריאה משווה של מסירות אחדות, אך עיבודם נעשה בשיטת עיבוד מסירת-היסוד. אין בין "מובאה" לבין "חילוף-נוסח" אלא זאת: הקטע שנבחר כהקשר ל"חילוף-הנוסח" הוא קטן יותר.

"חילוף-הנוסח" נרשם בפיזור אותיותיו, כדי להקל את מציאתו ולהבליט את הקבלתו לתיבה המפוזרת בקטע שממסירת-היסוד. הקטע המכיל את החילוף נרשמת מסירתו ותאריכה לפניה..

הקונקורדנציה

נסתיימה עריכת היצירה בשלמותה, הרי היא כשרה לעיבודים הבאים, הנעשים באורח אוטומאטי: הקונקורדנציות ושאר הרשימות.

בקונקורדנציה באות כל העדויות שבמקור בסדר האלף-בית של הערכים. השמות הפרטיים (שמות אנשים ועמים, שמות מקומות), המלים הזרות, שמות החיבורים, וכיו"ב, באים גם ברשימות לעצמן, אף הן מסודרות בסדר האלף-בית.

הקונקורדנציה מאפשרת למתקין לבדוק את רישום הערכים ולתקן טעויות. על פי הקונקורדנציה נערכות ספירות שונות (באורח אוטומאטי), ובעיקר נרשם מספר העדויות שבכל ערך ובכל צורה. בתוספת עריכה מסוימת ניתן להפיק מן המחשב קונקורדנציה עם מובאות ולהדפיסה כספר בפני עצמו.

הרשימות הלקסיקוגראפיות והלקסיקולוגיות

מחומר הערכים והעדויות, שנאגר במערכת המילון, נערכות רשימות שונות באורח אוטומאטי. סוגי הרשימות נמנים למעלה, עמ׳ 11-12, ודוגמות מהן מובאות בלוחות 11-19. הואיל והחומר נתון על גבי סרטים מגנטיים, אפשר לערוך ממנו רשימות נוספות על אותן שאנו נוהגים לערוך, כגון רשימת התיבות בסדר אלף-בית של סופיהן; רשימת הפעלים לפי גזרותיהם; רשימות סטאטיסטיות של שכיחות האותיות השונות; של יחסי שכיחותם של בנייני הפועל זה לזה, וכיוצא באלו.

```
ע צ ם , הפעיל עתיד
30.0.ד
איזה הוא הידור.לא ישב במקומו.לא מדבר במקומו.לא סותר את דבריו.
יכול אם ראהו   י ע צ י ם   עיניו כאילו לא ראהו.והרי הדבר מסור
ללב.שני 9ויראת מאלהיך אני יי9.הא כל דבר שהוא מסור ללב נאמר בו
9ויראת מאלהיך אני יי9.רבי שמעון בן אלעזר או'.מני לזקן שלא
יטר[י]ח.תלי-לוי 9זקן ויראת מאלהיך אני יי9.
      [ק300] ספרא.מגילת קדושים,פרשה ד,פרק ג,הלכה יד (פינקלי,תז)
      [ע950] כ"י וטיקן 66
      מסירות אחרות:
+ יכול אם ראהו   י ע צ י ם   עיניו כאילו לא ראהו +
      [ע1250] כ"י פרמה 139
+ יכול אפי' ראהו   ו ע י צ ם   עיניו כילו לא ראהו +
      [1073] כ"י וטיקן 31
```

הצעה א

```
ע צ ם, הפעיל עתיד

[ד.30.0] איזה הוא הידור.לא ישב במקומו.לא מדבר במקומו.לא סותר
את דבריו.יכול אם ראהו   י ע צ י ם   עיניו כאילו לא ראהו.והרי
הדבר מסור ללב.שני 9ויראת מאלהיך אני יי9.הא כל דבר שהוא מסור
ללב נאמר בו 9ויראת מאלהיך אני יי9.רבי שמעון בן אלעזר או'.מני
לזקן שלא יטר[י]ח.תלי-לוי 9זקן ויראת מאלהיך אני יי9.
   [ק300 (ע950)] ספרא.קדושים,פרשה ד.פרק ג.הלכה יד (פינקלי,
תז); כ"י וטיקן 66
מסירות אחרות: יכול אם ראהו   י ע צ י ם   עיניו כאילו לא ראהו
(ע1250) כ"י פרמה 139; יכול אפי' ראהו   ו ע י צ ם   עיניו כילו
לא ראהו (1073) כ"י וטיקן 31
```

הצעה ב

לוח 10. דוגמה של כרטיס-מילון

שתי הצעות לכרטיס התיבה "יעצים", היא התיבה ה-17 בקטע 14.0 מתוך הדף המודגם מספרא. היא באה בתוך הקשרה המלא (הקטע) שבמסירת-היסוד (כ"י וטיקן 66); אחר באות שתי "מסירות אחרות" (חילופי נוסח), ומתוכן מובא הקשר קצר יותר; באחת מהן נוסח התיבה כנוסחה במסירת-היסוד, בשנייה נוסחה אחר.

רשימות לקסיקוגראפיות

הצורה	הערך			שכיחות הצורה בכל ערך	שכיחות הצורה בכל ערכיה
איר	אמר	א	/	5	
	ר		/5	5	10
אב	אב	8	/	14	14
אבא	אבא	87	/	12	
	אבא		/1	1	
	בוא	א	/0	1	14
אבדה	אבד	א	/	2	
	אבדה	52	/	4	6
אבדו	אבד	א	/	1	1
אבות	אב	8	/	17	17
אבותי	אב	8	/	2	2
אבותיהם	אב	8	/	3	3
אבותיכם	אב	8	/	2	2
אבותינו	אב	8	/	4	4
אבותם	אב	8	/	1	1
אבטולמס	אבטלמוס		/1	1	1
אבטלוס	אבטלוס		/1	1	1
אבטליון	אבטליון		/1	1	1
אבי	אב	8	/	2	2
אביב	אביב	48	/	4	4
אבידתו	אבדה	52	/	1	1
אבידתן	אבדה	52	/	1	1
אביה	אב	8	/	10	10
אביהם	אב	8	/	6	6
אביהן	אב	8	/	2	2
אביו	אב	8	/	30	30
אביון	אביון	06	/	1	1
אביך	אב	8	/	6	6
אביכם	אב	8	/	2	2
אבינו	אב	8	/	26	26
אבינעם	אבינעם		/1	1	1
אבל	אבל	82	/	133	133
אבן	אבן	66	/	6	6
אבני	אבן	66	/	2	2
אבנים	אבן	66	/	10	10
אבק	אבק	88	/	1	1
אבר	אבר	65	/	2	2
אברהם	אברהם		/1	24	24
אברח	ברח	א	/0	1	1
אברים	אבר	65	/	3	3
אברם	אברם		/1	1	1
אגג	אגג		/1	1	1
אגודות	אגדה	-2	/	1	1
אגזור	גזר	א	/0	1	1
אגפיו	אגף	72	/	1	1
אגרף	אגרוף	06	/	1	1
אדבר	דבר	ג	/0	1	1
אדום	אדם	98	/	2	2
אדון	אדון	98	/	3	
	דון	א	/0	2·	5
אדי	אדי		/1	1	1
אדיר	אדיר	47	/	2	2
אדירים	אדיר	47	/	7	7
אדם	אדם	88	/	125	
	אדם		/1	3	128
אדמה	אדמה	82	/	1	
	דמה	ב	/0	1	2
אדר	אדר	82	/	6	6

הצורה	הערך			שכיחות הצורה בכל ערך	שכיחות הצורה בכל ערכיה
אב	אב	8	/	31	31
אבד	אבד	א	/2	1	
	אבד	ג	/1	1	2
אבה	אבה	א	/	1	1
אבות	אב	8	/	5	5
אבותיו	אב	8	/	1	1
אבי	אב	8	/	1	1
אביא	בוא	ו	/0	1	1
אביהם	אב	8	/	1	1
אביו	אב	8	/	2	2
אבל	אבל	א	/3	1	
	אבל	82	/	2	
	אבל	65	/	1	4
אבן	אבן	66	/	4	4
אבנים	אבן	66	/	2	2
אבקן	אבק	א	/	1	1
אבר	אבר	65	/	2	2
אברהם	אברהם		/1	2	2
אברך	אברך	07	/	2	
	ברך	ג	/0	2	4
אברם	אברם		/1	2	2
אביך	אב	8	/	2	2
אביכם	אב	8	/	1	1
אבילים	אבל	א	/3	2	2
אגני	אגני		/3	1	1
אגודה	אגדה	-2	/	1	1
אגודיו	אגד	א	/4	1	1
אגזור	גזר	א	/0	1	1
אדבר	דבר	ג	/0	1	1
אדום	אדום		/1	16	
	אדם	98	/	4	20
אדומי	אדומי		/3	1	1
אדון	אדון	98	/	7	7
אדוני	אדון	98	/	1	1
אדוניו	אדון	98	/	1	1
אדונים	אדון	98	/	2	2
אדיר	אדיר	47	/	2	2
אדם	אדם	88	/	17	17
אדמה	אדמה	82	/	3	3
אדמת	אדמה	82	/	2	2
אדמתך	אדמה	82	/	1	1
אדני	אדון	98	/	24	24
אדניו	אדון	98	/	1	1
אדע	ידע	א	/0	1	1
אדריך	דרך	ו	/0	1	1
אדין	דון	א	/0	1	1
אהב	אהב	א	/	3	3
אהבה	אהב	א	/	1	
	אהבה	27	/	10	11
אהבו	אהב	א	/	1	1
אהבות	אהבה	27	/	2	2
אהבי	אהב	א	/2	1	1
אהבנוך	אהב	א	/	1	1
אהבת	אהבה	27	/	5	5
אהבתה	אהב	א	/	1	1
אהבתי	אהבה	27	/	1	1
אהבתך	אהבה	27	/	3	3
אהבתנו	אהב	א	/	1	1

לוח 11. הצורות בסדר האלף-בית

שתי דוגמות מתוך רשימת הצורות בסדר האלף-בית. מימין דוגמה מתוך רשימת הצורות במכילתא דרבי ישמעאל. משמאל דוגמה מתוך פיוטי ינאי לספר בראשית ולספר שמות. ליד כל צורה רשום ערכה, או ערכיה, ושכיחותה בכל ערך ובכל ערכיה.

הערך			שכיחותו
פדה	ב	/	2
פה	6	/	2
פה	2 6	/	1
פחת	א	/	1
פטר	א	/	16
פלג	80	/	1
פלט	א	/	1
פלל	ה	/	10
פנים	48	/	2
פנים	248	/	22
פנימי	40	/	1
פסד	ו	/	1
פסח	76	/	1
פסק	ו	/	3
פרי	40	/	11
פרפרת	07	/	4
פרק	66	/	4
פרר	ו	/	1
פרשה	88	/	1
פת	7	/	7

20 ערכים 92 עדויות

הערך			שכיחותו
צבא	88	/	2
צבר	ג	/	2
צואה	89	/	1
צוחה	80	/	1
צמא	88	/	1
צעק	א	/	2
צפור	94	/	1
צריך	48	/	1
צרר	69	/	3
צרף	ה	/	1

10 ערכים 15 עדויות

הערך			שכיחותו
קבל	ג	/	4
קבל	ד	/	1
קבע	70	/	1
קבע	76	/	1
קבר	א	/	1
קדם	א	/	1
קדרה	50	/	1
קדש	ו	/	2
קדש	69	/	6
קהל	88	/	1
קול	9	/	1
קטן	88	/	2
קטר	ו	/	1
קל	7	/	1
קל	9	/	1
קלל	ו	/	1
קללה	80	/	1
קלקל	נ	/	1
קו	5	/	1
קנה	א	/	1
קנח	ג	/	1
קפנדריא		/6	1
קצר	ג	/	3
קצר	88	/	3
קרא	א	/	25
קרון		/6	1
קרחה		/1	1
קרי	40	/	3

28 ערכים 68 עדויות

הערך			שכיחותו
ר'		/5	39
ראה	א	/	6
ראש	9	/	4
ראשון	94	/	9
ראשית	45	/	1
רב	7	/	1
רב	9	/	1
רבה	ד	/	1
רבוא	94	/	3
רביעי	40	/	1
רבן	87	/	5
רגל	66	/	1
רוח	-	/	1
רחמים	27	/	1
רחץ	א	/	2
רחק	ו	/	2
רכב	א	/	1
רמון	94	/	1
רע	7	/	5
רעה	88	/	3
רעם	77	/	1
רצה	א	/	3
רצון	98	/	2
רקק	א	/	1
רשאי	77	/	7

25 ערכים 102 עדויות

הערך			שכיחותו
שאל	א	/	7
שאר	80	/	2
שבע	76	/	1
שבע	276	/	1
שבעים	04	/	1
שבת	87	/	1
שגר	א	/	2
שהה	א	/	1
שוא	08	/	3
שוב	ו	/	5
שורה	8-	/	2
שחר	77	/	8
שכב	א	/	1
שכבה	80	/	1
שכח	א	/	1
של	6	/	5
שלוט	98	/	3
שלוש	98	/	4
שלוש	298	/	4
שלח	א	/	3
שלחן	0-	/	1
שליח	48	/	1
שלק	66	/	1
שם	5	/	4
שם	2 5	/	1
שם	8	/	2
שמאי		/1	12
שמונה עשרה		/8	5
שמועה	-0	/	1
שמים	78	/	2
שמע	א	/	4
שמע	ו	/	1
שמע		/8	12
שמעון		/1	1
שמש	ג	/	1
שמש	87	/	2
שנה	88	/	2
שני	45	/	4
שנים	70	/	1
שנים	270	/	7
שעה	88	/	10
שער	77	/	1
שש	2 5	/	1
שתה	א	/	1
שתק	נ	/	1

45 ערכים 135 עדויות

הערך			שכיחותו
תאנה	50	/	1
תבה	85	/	2
תור	68	/	5
תורה	89	/	3
תחיה	80	/	1
תחל	ו	/	4
תחלה	40	/	3
תחנון	27	/	1
תחת	77	/	1
תכלת	50	/	2
תנחום	07	/	2
תפלה	40	/	21
תפלה	240	/	2
תהלה	87	/	1
תקן	ו	/	2
תרומה	-0	/	3

16 ערכים 54 עדויות

מ"ה פ-ת 144 ערכים 466 עדויות

מ"ה א-ת 502 ערכים 2081 עדויות

לוח 12. <u>הערכים בסדר האלף-בית</u>

דוגמה של רשימת הערכים בסדר האלף-בית מתוך מסכת ברכות של המשנה על פי כ"י קאופמן. ליד כל ערך רשומה שכיחותו. רשימת הערכים שבמסכת ברכות היא חלק של רשימת הערכים שבמשנה כולה. מתוך רשימת הערכים הכוללת של המשנה המחשב מסוגל להדפיס רשימות ערכים נפרדות לכל מסכת ולכל סדר.

	הערך		שכיחותו	ס"ה
1	לא	9	861	861
2	ל		794	1655
3	כל	9	694	2349
4	אשר	62	686	3035
5	על	7	664	3699
6	כי	4	638	4337
7	קדוש	98	449	4786
8	היה	א	393	5179
9	ב		371	5550
10	יום	9	330	5880
11	שם	5	302	6182
12	זה	6	284	6466
13	הוא	-	277	6743
14	אם	4	263	7006
15	קרא	א	253	7259
16	דבר	88	242	7501
17	כו	5	220	7721
18	יד	8	219	7940
19	אמר	א	214	8154
20	בו	5	212	8366
21	עד	7	208	8574
22	אין	5	203	8777
23	עם	7	199	8976
24	עשה	סא	199	9175
25	טוב	9	190	9365
26	עת	5	184	9549
27	שמע	א	178	9727
28	עולם	89	175	9902
29	נתן	א	170	10072
30	מי	4	168	10240
31	קדש	69	165	10405
32	לב	5	164	10569
33	מקום	98	163	10732
34	ראה	א	162	10894
35	ארץ	66	160	11054
36	את	6	157	11211
37	שלום	98	157	11368
38	בוא	א	154	11522
39	אחד	86	149	11671
40	פנים	248	146	11817
41	הם	5	145	11962
42	אב	8	143	12105
43	מן	4	141	12246
44	איש	4	140	12386
45	אתה	87	140	12526
46	יצא	א	139	12665
47	דבר	ג	134	12799
48	אל	5	132	12931
49	פה	6	129	13060
50	נפש	66	129	13189
51	עין	47	125	13314
52	אל	7	124	13438
53	ראש	9	123	13561
54	נם	7	121	13682
55	בית	47	120	13802
56	כבוד	98	117	13919
57	מים	47	116	14035
58	יי	5	114	14149
59	ברכה	80	113	14262
60	מה	7	113	14375
61	צדק	66	111	14486
62	היא	4	107	14593
63	ענה	א	103	14696
64	ידע	א	102	14798
65	עם	4	100	14898
66	אש	5	99	14997
67	ברית	40	96	15093
68	ישב	א	96	15189
69	מטה	67	94	15283
70	מוח	א	93	15376
71	מו	9	91	15467
72	עוד	9	90	15557
73	אלה	65	89	15646
74	קול	9	89	15735
75	ברך	ג	88	15823
76	אל	6	87	15910
77	אלהים	91	87	15997
78	נום	א	84	16081
79	אהב	א	82	16163
80	גוי	9	82	16245
81	אז	8	80	16325
82	רע	7	80	16405
83	פרי	40	79	16484
84	פנים	48	78	16562
85	דרך	66	76	16638
86	מלך	66	76	16714
87	קום	א	76	16790
88	אח	8	73	16863
89	דם	8	73	16936
90	זאת	9	72	17008
91	מעשה	27ס	72	17080
92	חיים	47	71	17151
93	ישראל	ס 1	71	17222
94	אדם	88	70	17292
95	טהור	98	69	17361
96	שוב	א	68	17429
97	תולדה	89	67	17496
98	עלה	א	66	17562
99	שלם	א	66	17628
100	זרע	76	65	17693
101	נא	8	65	17758
102	שמע	ו	65	17823
103	מצוה	04	64	17887
104	ארון	98	63	17950
105	חי	7	63	18013
106	טל	7	63	18076
107	קרא	ב	63	18139
108	שמר	א	63	18202
109	אדום	1	62	18264
110	בין	5	62	18326
111	בשר	88ס	62	18388
112	אמת	61	61	18449
113	גדול	98	61	18510
114	קדש	ו	61	18571
115	קדשה	-0	60	18631
116	עז	9	59	18690
117	פקד	א	59	18749
118	צדקה	80	59	18808
119	אהבה	27	58	18866
120	פתח	א	58	18924
121	צדיק	47	57	18981
122	מות	68	56	19037
123	מצא	א	56	19093
124	נשא	סא	56	19149
125	תוך	68	56	19205
126	תם	9	56	19261
127	לילה	07	55	19316
128	לקח	א	55	19371
129	שלם	ג	55	19426
130	זכר	א	54	19480
131	חנה	א	54	19534
132	יה	8	54	19588
133	רוח	-	54	19642
134	שוב	1	54	19696
135	אנכי	98	53	19749
136	חיל	47	53	19802
137	מעלה	07	53	19855
138	אור	9	52	19907
139	בחר	א	52	19959
140	ברא	א	52	20011
141	טמאה	0-	52	20063
142	סוד	9	52	20115
143	עבור	-2	52	20167
144	צבא	88	52	20219
145	רצה	א	52	20271
146	שלח	א	52	20323
147	בלי	40	51	20374
148	דרש	א	51	20425
149	רחמים	27	51	20476
150	שים	סא	51	20527

לוח 13. שכיחות הערכים

מספר התיבות בפיוטי ינאי הוא 49,402. מספר הערכים הוא 5,596. בלוח 13 רשומים 150 הערכים השכיחים ביותר בסדר שכיחותם היורדת. בלוח 14 בא סיכום רשימת שאר 5,446 הערכים, ששכיחותם 1-50. 150 הערכים השכיחים ביותר - 2.7% מכלל הערכים - נותנים 20,527 עדויות - 41.5% מכלל התיבות.

מספר הערכים	שכיחותם	מספר העדויות	סך כל העדויות
1955	1	1955	1955
917	2	1834	3789
496	3	1488	5277
400	4	1600	6877
248	5	1240	8117
226	6	1356	9473
164	7	1148	10621
121	8	968	11589
104	9	936	12525
79	10	790	13315
4710	10-1	13315	13315
78	11	858	14173
64	12	768	14941
50	13	650	15591
48	14	672	16263
42	15	630	16893
38	16	608	17501
34	17	578	18079
26	18	468	18547
27	19	513	19060
24	20	480	19540
38	21	798	20338
17	22	374	20712
16	23	368	21080
14	24	336	21416
21	25	525	21941
5247	25-1	21941	21941
17	26	442	22383
14	27	378	22761
9	28	252	23013
12	29	348	23361
11	30	330	23691
16	31	496	24187
10	32	320	24507
15	33	495	25002
12	34	408	25410
4	35	140	25550
9	36	324	25874
3	37	111	25985
6	38	228	26213
7	39	273	26486
11	40	440	26926
4	41	161	27087
3	42	126	27213
5	43	215	27428
7	44	308	27736
5	45	225	27961
4	46	184	28145
4	47	188	28333
3	48	144	28477
2	49	98	28575
6	50	300	28875
5446	50-1	28875	28875

לוח 14. **שכיחות הערכים**

(המשך)

הערך	ציוני הערך	הצורה	שכיחות הצורה	שכיחות כל הערך
סבתכא	/1	סבתכא	1	1
סומכוס	/1	סומכוס	1	1
סוסאי	/1	סוסיי	1	1
סיחון	*/1	שלסיחון	1	1
סימאי	/1	סימי	1	
	/1	סימיי	2	3
סימון	/1	סימון	203	
	/1	סימוי	1	
	/1	סימי	21	
	/1	סיי	8	233
סיסי	/1	ס!ו!סי	1	
	/1	סיסי	2	3
סיסרא	/1	סיסרא	3	3
סירא	/1	סירא	3	
	/1	סירה	1	4
סמקאי	/1	סמקיי	1	1
סנחריב	/1	סנחריב	2	
	*/1	שלסנחריב	1	3
סנסן	/1	סנסן	1	1
סיה ערכים 12		סיה תיבות 255		
עבר	/1	ועבר	4	
	/1	[ו]עבר	1	
	/1	לעבר	2	
	/1	עבר	1	
	*/1	שלעבר	2	10
עגלון	*/1	שלעגלון	1	1
עובד	/1	ועובד	1	
	/1	עובד	1	2
עוג	/1	ועוג	1	
	/1	כעוג	1	
	/1	לעוג	1	
	/1	עוג	4	7
עולא	/1	עולה	3	3
עוקא	/1	עוקא	1	1
עזאי	/1	עזאי	4	
	/1	עזיי	2	6
עזיהו	/1	ובעזיהו	1	
	/1	ועוזיהו	2	
	/1	עוזיהו	1	
	/1	עזיהו	1	5

הערך	ציוני הערך	הצורה	שכיחות הצורה	שכיחות כל הערך
כבר	/2	וכבר	1	
	/2	כבר	3	4
כנען	/2	כנען	7	7
כנרת	/2	כנרת	2	2
כפר אנין	/2	דכפר-אנין	2	2
כפר דנא	}/2	לכפר-!ר!נא	1	1
כפר חטיא	/2	(כ)כפר חיטיה	1	1
כפר חנא	>/2	לכפר-!ר!נא	1	1
כפר חנן	/2	דכפר-חנן	6	6
כפר חנניה	/2	בכפר-חנניה	1	1
כפר מנדי	/2	דכפר-מנדי	3	
	/2	[דכפר-מנדי]	1	4
כפר נבוריא	/2	דכפר-נבורייה	2	2
כפר עכום	>/2	כפר-א!ב!וס	1	
	/2	כפר-אכוס	1	
	/2	כפר-עכוס	1	3
כפר שבתי	/2	כפר-שיבתי	1	1
כפר חמרתא	/2	דכפר-חמרתא	1	
	/2	דכפר-חמרתה	1	2
כרמל	/2	וכרמל	1	1
סיה ערכים 15		סיה תיבות 38		
לבנן	/2	דליבנן	1	1
לדקיא	/2	בלדיקייה	1	1
לוז	/2	לוז	1	1
סיה ערכים 3		סיה תיבות 3		
מגדל דיוה	/2	()[מ]גדל-דיווה	1	1
מגדל צבעיא	/2	מגדל צבעייה	1	1
מדי	/2	ומדא	1	
	/2	וממדי	1	
	/2	למדי	1	
	/2	מדי	8	
	/2	מדיי	4	
	*/2	שלמדי	1	16
מדין	/2	ובמדין	1	1
מזגא	/2	מזגה	2	2

לוח 15. השמות הפרטיים

מתוך רשימת שמות האנשים והעמים, שסמלם בערך 1; ומתוך רשימות שמות המקומות, שסמלם בערך 2. ברשימה הראשונה מובאים כל הערכים והתיבות הפותחים באות ס ותחילת אות ע. בכל ערך רשומות כל הצורות השייכות אליו ונמנית שכיחותה של כל צורה, ולסיכום – שכיחותו של הערך כולו. בסוף אות ס בא סיכום מספר הערכים הפותחים באות זו ומספר כל התיבות השייכות לאותם ערכים. הרשימה השנייה ערוכה באותה שיטה, ובאים בה כל שמות המקומות הפותחים באותיות כ, ל ותחילת מ, בצירוף סיכומים כנ"ל.

הערך	ציוני הערך	הצורה	שכיחות הצורה	שכיחות כל הערך
יהודי	3/[	יהוד(ה)[י]	1	
	3/	יהודיין	1	
	3/*	שליהודיים	1	3
יוני	3/	דיווני	1	
	3/	יווני	1	
	3/	יוונית	1	3
ישמעאלי	3/	וישמעאלים	3	
	3/	(וי)[ל]ישמעאלים	1	
	3/	ישמעאלים	2	
	3/	לישמעאלים	1	
	3/(	לישמעאל(ים)	1	
	3/*	שלישמעאלים	1	9
ישראל	ס 3/	וישרי	1	1
סייה ערכים 4		סייה תיבות 16		
כושי	3/	כושי	4	
	3/	כ(י)[ו]שי	1	5
כותי	3/	כותי	2	2
כנעני	3/	הכנעניים	1	
	3/	הכנענים	1	
	3/	כנעני	1	
	3/	כנעניות	1	
	3/	כנעניים	1	
	3/	כנענים	2	
	3/*	שלכנעניים	1	8
כסלוחי	3/	וכסלוחים	1	1
כשדי	ס 3/	כשדים	1	1
סייה ערכים 5		סייה תיבות 17		
לוי	3/	הלוי	1	
	3/	ולויים	1	
	3/	לויים	1	
	3/	ללוים	2	5
סייה ערכים 1		סייה תיבות 5		
מגדלאה	3/	מגדלאה	1	
	3/	מגדליה	1	
	3/	מגדלייה	1	
	3/<	מונ!ר!לייה	1	4
מדיני	3/[	ה[מ]דיינים	1	
	3/	המדינים	1	
	3/	והמדינים	1	
	3/	למדינים	2	
	3/	מדינים	1	6
מואבי	3/	במואביים	2	
	3/	[במואביים]	1	
	3/	המואביה	3	
	3/*	ושלמואביים	1	
	3/	למואביים	1	8

הערך	ציוני הערך	הצורה	שכיחות הצורה	שכיחות כל הערך
לבדקוס	6/	לבדקוס	1	1
לניא	6/	לנא	1	1
לניון	6/	לניון	1	
	6/	לניונות	1	
	6/	ליניון	1	
	6/	לליניון	1	
	1/6	רניון	1	5
רוקטור	1/6	לוקא-טור	1	1
לטרה	6/	ליטרה	3	
	6/	ליטרין	1	4
למן	6/	בלמן	2	2
לסטים	6/	ליסטים	1	
	6/	לליסטים	1	
	6/	לליסטם	1	
	6/	ללסט(ס)[ים]	1	
	6/	לטטים	1	
	6/	שהלסטים	1	6
לקטיקא	6/	בלכתיקה	2	2
סייה ערכים 8		סייה תיבות 22		
מנסטר	6/	מגיסטי	1	1
מומוס	6/	מימסין	1	1
מוניטה	6/	מוניטא	12	12
מטרונה	6/	למטרונה	4	
	6/	מטרונה	9	
	6/	[מטרונה]	2	
	6/	מטרוניות	1	16
מטרופולין	6/	מטרופוליס	1	1
מטרין	6/	מיטרין	6	6
מיומס	6/<	מ!ח!מס	1	1
מיטטור	6/	מטטרין	1	1
מילן	6/	מלינין	2	
	6/	מ()[ל]יניין	1	3
מכירין	6/	מכירין	1	1
מלטומיא	6/	מיליטומיה	1	1
מנגנא	6/	מנגניות	1	1
מנגנון	6/	מגנון	1	
	6/	מנגין	1	2

לוח 16. <u>שמות הייחוס והמלים הזרות</u>

מתוך רשימת שמות הייחוס, שסמלם בערך 3 (הרשימה כוללת את הערכים הפותחים באותיות י, כ, ל ותחילת מ); ומתוך רשימת המלים הזרות, שסמלם בערך 6 (הרשימה כוללת את הערכים הפותחים באות ל ותחילת אות מ). שיטת רישום התיבות ומניינן - כבשתי הרשימות שבלוח 15.

רשימות לקסיקולוגיות

הערך		שכיחותו	הערך		שכיחותו	הערך		שכיחותו	הערך		שכיחותו
אמרה	04	14	מדבר	04	31	מקנה	04	2	קנין	04	19
בטחה	04	7	מדרש	04	2	מקצת	04	3	קצבה	04	6
בלתי	04	8	מזבח	04	17	מקרא	04	11	קצפה	04	1
בנין	04	20	מזרה	04	1	מקשה	04	1	קרבה	04	6
בקעה	04	1	מזרח	04	4	מרמה	04	5	קריה	04	9
גבעה	04	5	מחיה	04	3	מרעה	04	4	רנמה	04	1
גזבר	04	2	מכלל	04	1	משגב	04ס	3	רצפה	04	1
דברה	04	9	מכתב	04	2	משחה	04	1	רקמה	04	1
דמעה	04	5	מכתם	04	2	משכב	04	3	רשעה	04	6
זקנה	04	8	ממכר	04	4	משכל	04	1	שביה	04	1
זרמה	04	1	מנהג	04	4	משכן	04	21	שכחה	04	2
טבחה	04	1	מנחה	04	14	משלח	04	1	שמחה	04ס	38
מלכה	04	1	מנין	04	6	משמן	04	3	שמלה	04ס	2
טמאה	04	4	מנעל	04	1	משמט	04	4	שמצה	04	4
יפעה	04	1	מסכן	04	1	משמר	04	2	שנאה	04ס	17
יקרה	04	3	מספד	04	1	משנה	04	2	שנאן	04	4
יראה	04	23	מספר	04	11	משנה	204	1	שפחה	04	2
ישרה	04	1	מסתר	04	4	משפט	04	50	שפלה	04	1
כבשה	04ס	1	מפעל	04	11	משקל	04	2	שפעה	04	1
כבשן	04	3	מפקד	04	4	נהרה	04	2	תגרה	04	2
כליה	04	8	מפתח	04	1	סרפד	04	1	תכלה	04	3
כתרה	04	1	מצוה	04	64	ענין	04	16	תכתן	04	1
לויה	04	6	מצער	04	1	פסקה	04	1	תנין	04	1
לשכה	04	1	מקדש	04	14	פרזה	04	2	תפלה	04	2
מבטח	04	1	מקוה	04	3	פרצה	04	5	תקוה	04	7
מבצר	04	3	מקטר	04	1	פתגם	04	1	תקרה	04	1
מגדל	04	6	מקלט	04	1	קנאה	04	24	תרצה	04	3

לוח 17. השמות למבניהם

דוגמה מתוך רשימת ערכי-השמות שבפיוטי ינאי, ובה 108 ערכים בני ארבע אותיות, שניקוד שתי אותיותיהם הראשונות חירק ושווא. על פי שיטתנו אין מפרידים בין משקל מִפְעָל, כגון מבטח ומבצר, ובין משקל מִפְעֶל, כגון מסכן ומספד. לעומת זאת מסוגל המחשב למיין את השמות שברשימה זו לפי הוראות כגון אלו: השמות הפותחים במי"ם והמסתיימים בה"א; שאר השמות הפותחים במי"ם; השמות הפותחים בתי"ו והמסתיימים בה"א; שאר השמות המסתיימים בה"א; השמות המסתיימים ביו"ד ונו"ן; שאר השמות המסתיימים בנו"ן; על פי הוראות אלו וכיו"ב מתמיינים 104 שמות מכלל הרשימה. ארבעת השמות הנותרים הם: בלתי, גזבר, סרפד, פתגם.

הערך		השכיחות	עבר	עתיד (0)	ציווי (1)	בינוני פוֹעֵל (2)	בינוני פָעֵל (3)	בינוני פָעוּל (4)	מקור (5)	שם-פעולה (6)
הגג	א	1	-	-	-	1	-	-	-	-
הגה	א	21	4	5	-	10	-	2	-	-
הדף	א	3	-	1	-	1	-	-	-	1
הדר	א	6	-	-	-	-	-	6	-	-
הדר	ב	2	2	-	-	-	-	-	-	-
הדר	ג	9	2	3	-	-	-	-	-	4
הדר	ד	3	-	1	-	2	-	-	-	-
הוה	א	1	1	-	-	-	-	-	-	-
היה	א	393	187	157	4	-	-	-	45	-
היה	ב	7	7	-	-	-	-	-	-	-
הלך	א	49	5	11	5	10	-	-	13	5
הלך	ג	27	6	4	-	7	-	-	2	8
הלך	ה	5	-	1	1	3	-	-	-	-
הלך	ו	4	2	-	-	1	-	-	1	-
הלל	ג	34	3	6	4	3	-	-	12	6
הלל	ד	8	-	5	-	3	-	-	-	-
הלל	ה	2	-	2	-	-	-	-	-	-
הלל	ח	2	-	2	-	-	-	-	-	-
הלל	ט	1	-	1	-	-	-	-	-	-
הלל	י	1	-	-	-	-	-	-	1	-
הלם	א	1	1	-	-	-	-	-	-	-
המה	א	17	5	2	-	8	-	-	2	-
המם	א	4	2	-	-	-	-	-	2	-
המם	ב	1	1	-	-	-	-	-	-	-
המם	ד	1	-	1	-	-	-	-	-	-
המם	ח	3	-	1	1	-	-	-	1	-
הפך	א	21	4	9	3	-	-	3	1	1
הפך	ב	6	4	2	-	-	-	-	-	-
הפך	ג	1	-	-	-	-	-	-	-	1
הפך	ד	1	-	-	-	1	-	-	-	-
הפך	ה	2	1	-	-	1	-	-	-	-
הפך	ו	1	-	1	-	-	-	-	-	-
הרג	א	5	3	-	1	-	-	-	-	1
הרג	ב	2	2	-	-	-	-	-	-	-
הרה	א	12	1	-	-	11	-	-	-	-
הרהר	ג	20	5	4	-	-	-	-	3	8
הרס	א	4	1	1	-	-	-	-	1	1
הרס	ב	1	1	-	-	-	-	-	-	-
הרס	ג	1	-	-	-	1	-	-	-	-
התל	ג	2	1	1	-	-	-	-	-	-
ס"ה		685	251	221	19	63	-	11	84	36

לוח 18. **הפעלים לבנייניהם ולצורותיהם**

בדוגמה זו שמתוך פיוטי ינאי באים כל שורשי הפעלים הפותחים בה"א. ליד כל ערך רשומה שכיחותו הכללית ופירוט שכיחותו בכל אחת מצורותיו: עבר, עתיד, בינוני פוֹעֵל, בינוני פָעֵל, בינוני פָעוּל, מקור, שם-פעולה.

הערך			הצורה	הקטע
נלה	א	2/	נלתה	נלתה אדון כל מדע.דרכיך אותו ליירע.
דאה	א	2/6	דיאת	ניזרחה נלרחה נופוה נווית נפשות.דיאת דוהר דרר דיוי ופשות.
	א	2/6	ודיאתר	ורכובך על כרוב.ודיאתך על הרוח.
הנה	א	2/	הנ	לענות אשר הנ פיו המנדחה.
חדה	א	2/	וחד	קדוש שבחך היכיר יחדו וחד וישבחך.
חוה	א	2/	חוחה	זדון וש<ונג ...> צוחה.חם וצדק לה חוחה.
חזה	א	2/	חז	לאב עד לא חז מחזה.והיבין בכל נעשה.
חכל	א	2/	וחל	קדוש בשמך האמין יחדו וחל לברך שמך.
חנה	א	2/	חן	נושעיך וחונים במהלות קהלם בעת חן חניית שלוח.
חצה	א	2/	חץ	אל אשר כחוד סערה חץ לילה.בצדק נחלק עליו לילה.
חקק	א	2/	חקחה	זיהרת בלי לאכול דם.חקחה לאכל טחול הדם.
	ב	2/	נוחק	כי היה כמנודה וכמרוחק.עד קירבת אלהים בעדו נוחק.
ידע	א	2/	דעתה	מאשר דעתה גודל עושך.נצת לגוי גדול אעשך.
	א	2/	דע	גש וניהנבר ודירך השוח.דע והתנכר <...> מרגלים אתם.
יעץ	א	2/	עץ	פותר אשר עץ קברה.צבי ברכה ניכללה.
	א	2/	עצו	עצו להקים לחו שם.ומהם לא הוקם שר.
יצג	א	2/	צג	גם בעת ננזר עליו כי ינזור.צג תחיה מאיזה אגר כנזור.
	א	2/2	וצג	ה- <... ..>רכים.וצג אחר כוחלי מורכים.
יצע	א	2/6	ציעת	ציעת תהשים עליהם מחמה.
יצק	א	2/	צקו	חשמלית חוצה חוחה זערו.זיל דמעות חר צקו.
יצר	א	2/	צרחה	אתה צרחה נפשו בבשרו.באתה חה יועיל בשרו.
	א	2/4	צוריח	אמנם בעבור יצעקו לך צורים.בעבור כן הצעקחה עלימו צריח.
	א	2/4	צוריו	ישמיד צריו.ישמור צוריו.
ירד	א	2/	ורד	יקר נחלה לו בעת אשר ירד.<...> שמים הטה שמים ודד.
	א	2/	רדו	מקניאים בו רדו למצרים.
כסה	א	2/	כס	<וירא> נפן גוי אחד בארץ.אשר צירה כם את עין הארץ.
לקח	א	2/	וקח	וקח את שני בניו עמו.כי יברכם באמו ונעמו.
	א	2/6	קיחת	קיחת חטיבת עצי שטים.
נבט	א	2/	בט	בט וכעס ועששה רו עיין.ונח כוסחו היה (פ)[ש]חונו עיו.
	א	2/	בטו	זוללים אשר במרחש וחרמו.חטירי לב כי לא לפנים בטו.
נגע	א	2/	נע	קץ נע לשוב מגולה.רצויה תוכחת מגולה.
	א	2/	נעה	נעה העת וקרב זמן.פשרת מבחוריו יזומו.
	א	2/	נעו	ולא נעו לשמים ולא שרנו בארץ.
	א	2/2	נעים	הבעבור ליפח ביח ניאים.ולחדשה לנ?דו/רי?לה נעים.
נגש	א	2/	גש	אציל בכהנים.בארץ בנימין.גש בידברים.דעת למבינים.
	א	2/	נשנו	שמע גנאי נסות נזילה גניבה נשנו ושמענו.
	א	2/6	כנישת	<...>.כנישת חורש בקוצר.
נזל	א	2/6	זילת	פינה מעולה.חשימינו עד למעלה.וניחייה בטל זילת מעלה.
נחת	א	2/	חתה	אז בפלגים חתה.בידך לב כל מלך תחה.
נטע	א	2/	טעתה	טעתה יה בעפעפיון אור.כנפחך לאפינו נשמת נר.
נשג	סא	2/	שגנו	ניזרינו במיזרה ונופצנו ברוח.ולא מצאנו מכון ולא שגנו מנוח.
נתן	א	2/	תתי	תתי לך ונתתה לי.מה אתן לך ומה תיתן לי.
	א	2/	תתה	תתה לה איתנן על אשר נעשקה.ובאחרית ותיקווה נחשקה.
נתר	א	2/	תרתי	כי דמם תרתי לך להתירה.לך אנכי מגן אל תירא.
	א	2/	תרתה	ג- <..>א ירושתם להם תרתה מסי<.. ...>.
עטה	א	2/2	ועט	מאוהל בירישות עורות.זכות יושב אוהל ועט עורות.
עשה	חא	2/	עשחה	אז עשית עולה.בהורבות עשחה מעורה.
	סא	2/	עש	זיכרו נפלאותיו אשר עש ביום הזה.
	סב	2/	נועש	נועש יחר כאשר מחתה מטה.
	סז	2/	כהועש	ז<י>מון אהל כהועש כשמו.חוץ מנו קול לא הושמע.
	סז	2/ח	יועש	כוח מוה בשורו יירא.ועת יועש מופח לא יירא.
פצה	א	2/	פצחה	פצחה יושביה את יינלו.צפוני חפוניםו יינלו.
	א	2/	פץ	דברים פץ ונעשו מעשה.ויגל את מסך מחסה.
	א	2/	פצנו	?ב?מצרים פצנו דודי הנה <זה>.+<ונ>ביחו נאמר הנה אלהינו זה.
צוה	א	2/	צוותה	גם זכרון שלוש מצוות צוותה להם.ידי חובתם לצאת בהם.
קשה	א	2/3	קש	ההוצף בזעף ומאריך אף.וכל מאמינים שהוא הש לכעוס.
שעה	א	2/	שעתה	בריח שלמו שעתה.שבח שמו שיבחתה.
	א	2/ח	תישע	יום חלבישינו ישע.בכבשך פשע.יום תחן תישע.בעזבינו רשע.

לוח 19. ייחודי צורה

בדוגמה שלפנינו מבחר מרשימת הייחודים שבפיוטי ינאי. במבחר זה באות צורות הפועל ה"פייטניות". ליד כל צורה בא חלק מן הקטע שלה. מחוסר מקום הושמט בלוח זה מראה-מקומו של הקטע.

ד. שלבי העבודה במחשב

תהליך העבודה במיכון מתחלק לשלושה שלבים עיקריים: א. ניקוב הטקסט; ב. פירוק הטקסט לתיבותיו ורישום ערכיהן; ג. הכנת רשימות המילון והדפסתן.

א. ניקוב הטקסט בכרטיסים נעשה במכונת ניקוב IBM029, בה אפשר לנקב 63 סימנים: 27 אותיות האלף-בית העברי, 10 ספרות, 26 סימני פיסוק והתקנה. בשעת הניקוב מודפס הסימן המנוקב על הכרטיס (ראה לוח 1). כל כרטיס מנוקב מכיל את הטקסט ואת מראה מקומו.

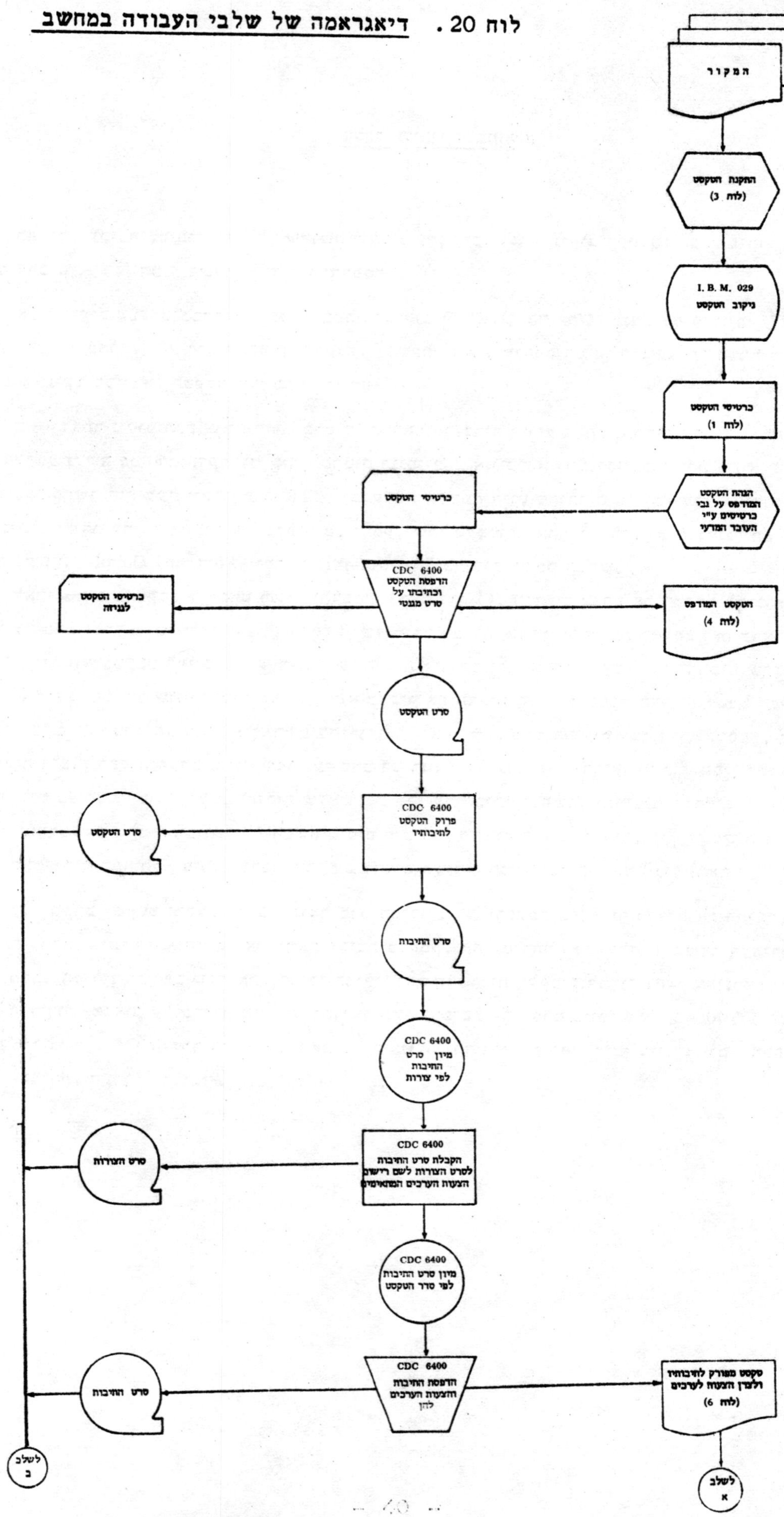
ב. לאחר ניקוב הטקסט והגהתו, כרטיסי הטקסט מועברים למחשב והם נכתבים על סרט מגנטי; מכאן ואילך עיבוד הטקסט נעשה במחשב אלקטרוני מתוך סרטים מגנטיים. אנו משתמשים במחשב CDC 6400, הנמצא באוניברסיטה העברית. המחשב הוא בעל זיכרון של 32K, ובמערכת הקיימת היום מחוברים אל המחשב: יחידות סרטים מגנטיים וסרטי נייר, יחידת קריאה וניקוב של כרטיסים, דיסק, שתי מדפסות, אחת בעברית ואחת באנגלית. התכניות למחשב כתובות בשפות Fortran, Cobol, ומספר "תת-רוטינות" כתובות בשפת המחשב.

לאחר כתיבת הטקסט על סרט מגנטי והדפסתו (ראה לוח 4), המחשב מפרק את הטקסט לתיבותיו: התיבות נכתבות על סרט נפרד. כל רשומה (record) של תיבה מכילה את צורת התיבה בטקסט ואת מראה מקומה. נערך מיון של התיבות שבטקסט לפי סדר האלף-בית שלהן. לאחר המיון, המחשב מקביל את התיבות שבטקסט לסרט הצורות הכללי. אם יש שוויון גמור בצורה, הוא מעביר את הצעות הערכים מסרט הצורות לסרט התיבות. תיבות שאין להן מקבילה בסרט הצורות, אין נרשם להן ערך. לאחר מיון סרט התיבות לפי סדרן בטקסט, המחשב מדפיס את התיבות ולצדן הצעות הערכים שנרשמו לפי סרט הצורות (ראה לוח 6). התיקונים שהמתקין מסמן על גבי הדפסה זו, הכוללים בעיקר רישום ערכים לתיבות שלא הוצע להן ערך בידי המחשב, מנוקבים בכרטיסים, ולפיהם מתקנים את סרט הטקסט ואת סרט התיבות; לפיהם גם מוסיפים צורות חדשות לסרט הצורות, והן משמשות בהצעות הערכים לתיבות שביצירות הבאות. בזמן העדכון המחשב מדפיס רשימת-הגהה לבדיקת התיקונים (ראה לוח 7).

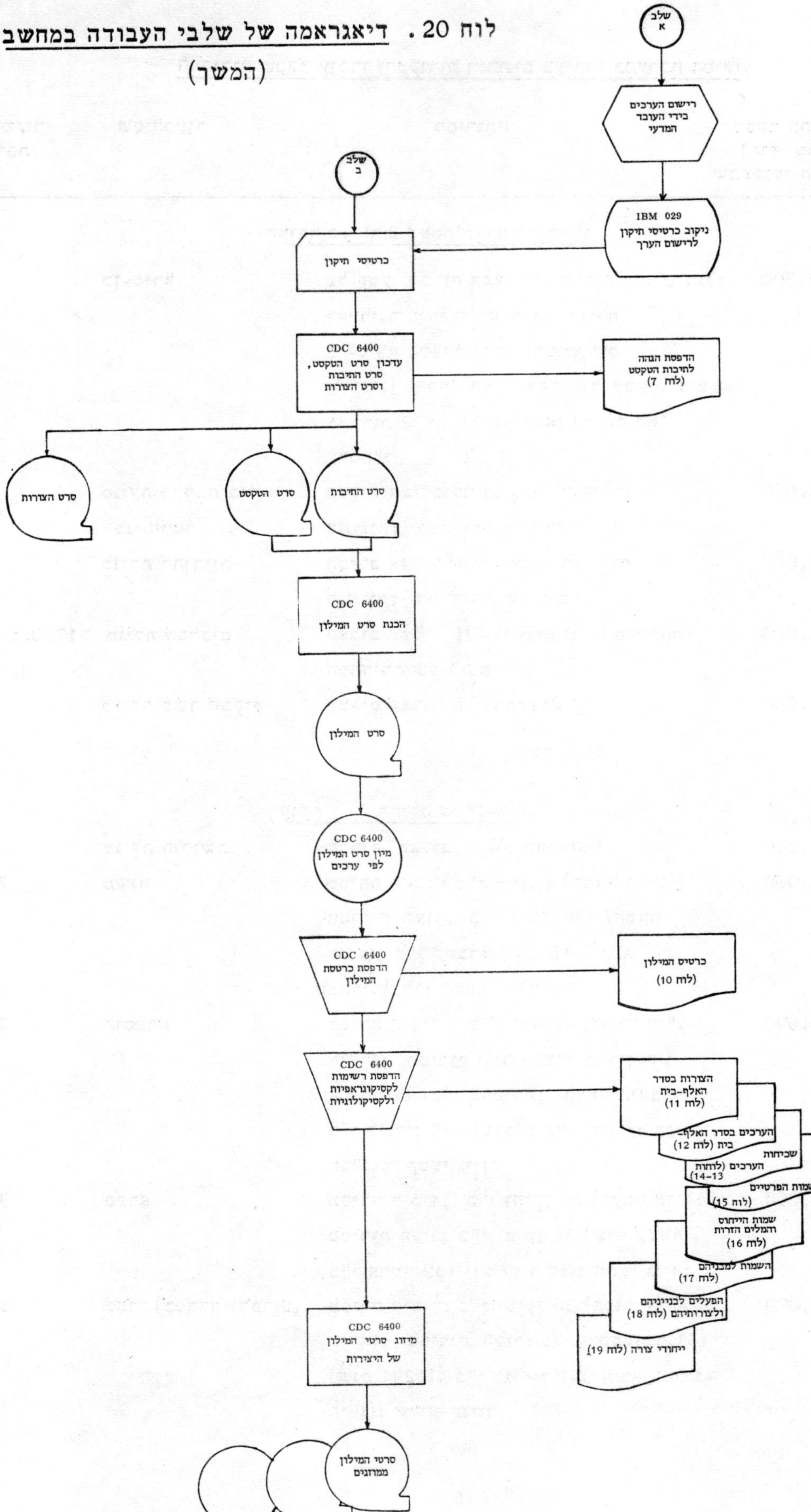
ג. מסרט הטקסט ומסרט התיבות נוצר סרט המילון. כל רשומה בסרט זה מכילה את התיבה, את הקטע שלה, את ערכה וציוניה המיוחדים, את מראה מקומה בטקסט, את מסירתה ואת חילופיה בשאר המסירות.

מסרט המילון המחשב יוצר את כרטיסי המילון ואת הרשימות הלקסיקולוגיות והלקסיקוגראפיות. בגמר העיבוד היצירות נמצאות על סרטים מגנטיים ממוינות לפי ערכים. כל סרט מגנטי מכיל כ-50,000 עד 60,000 רשומות מילוניות. לפי הצורך אפשר למזג את כל היצירות יחד ולמיינן לפי גורמי מיון שונים: התקופה, סוג היצירה, הצורה, הערך, וכדומה.

לוח 20. דיאגראמה של שלבי העבודה במחשב



לוח 20. דיאגראמה של שלבי העבודה במחשב
(המשך)



המקורות שכבר עובדו והמקורות הנתונים בעיבוד במערכת המילון

מספר המקור במערכת	שם המקור	מסירותיו	מספר התיבות (חוץ מאלו שבפסוקי המקרא)	
		תקופה ג. 200 לפסה"נ–תחילת סה"נ		
ג.0.1	בן-סירא	כל קטעי הגניזה המצויים, לרבות אלו שנתגלו לאחרונה בידי ח׳ שירמן; מגילת בן-סירא ממצדה (לפי פרסומו של י׳ ידין; המאה הא׳ לפסה"נ); קטעים שנמצאו במערות 2 ו- 11 בקומראן (המאה הא׳ לפסה"נ)	12,500	
ג.0.2	מגילת מלחמת בני אור בבני חושך	תצלום אצל סוקניק, אוצר המגילות הגנוזות; המהדורה של ידין	4,000	
ג.0.3	מגילת ההודיות	תצלום אצל סוקניק, אוצר המגילות הגנוזות; המהדורה של ליכט	5,000	
ג.0.4; ג.0.17	מגילת הסרכים	תצלום אצל Burrows II; Qumran I; המהדורה של ליכט	6,000	
ג.0.5	מגילת פשר חבקוק	תצלום אצל Burrows I	1,500	
		סך הכול		29,000
		תקופה ד. תחילת סה"נ–300		
ד.0.1	מגילת הנחושת	פרסום ותצלום Qumran III	1,000	
ד.0.28	משנה	מסירת היסוד: כ"י קויפמן (המאה הי"ב); מסירות העזר: כ"י פרמה 138 (המאה הי"ג), כ"י קמבריג׳ Add. 470,1 (מהדורת לו; המאה הי"ד)	190,000	
ד.0.29	תוספתא	מסירת היסוד: כ"י וינה 46 (המאה הי"ג-הי"ד); מסירות העזר: כ"י ברלין Or. Fol. 1220 (כ"י ארפורט; המאה הי"ב), כ"י לונדון 445 (סדר מועד, חולין; המאה הט"ו); קטעי גניזה	310,000	
ד.0.30	ספרא	מסירת היסוד: כ"י וטיקן 66 (המאה הי׳); מסירות העזר: כ"י וטיקן 31 (שנת 1073), כ"י פרמה 139 (המאה הי"ג); קטעי גניזה	96,000	
ד.0.31	ספרי (במדבר ודברים)	מסירת היסוד: כ"י וטיקן 32 (המאה הי׳-הי"א); מסירות העזר: כ"י אוקספורד 151 (שנת 1291), כ"י לונדון 341 (המאה הי"ב-הי"ג); קטעי גניזה	95,000	

מספר המקור במערכת	שם המקור	מסירותיו	מספר התיבות (חוץ מאלו שבפסוקי המקרא)
ד.33.0	מכילתא דר׳ ישמעאל	מסירת היסוד: כ"י אוקספורד 151 (שנת 1291); מסירות העזר: כ"י מינכן 117 (שנת 1435); קטעי גניזה	55,500
ד.34.0	מכילתא דרשב"י	כ"י פירקוביץ ב, 268, וכל קטעי הגניזה הנזכרים במהדורת אפשטיין-מלמד, עמ׳ לג-לד (לא הותקנו הקטעים מתוך "מדרש הגדול")	35,000
ד.35.0	מכילתא לספר דברים	שלושה קטעי גניזה (שניים מהם הותקנו לפי תצלומים; השלישי, שסימנו אינו ידוע, הותקן לפי פרסומו של ש"ז שכטר ב"תפארת ישראל", תרע"א)	3,000
ד.36.0	ברייתא דמלאכת המשכן	מסירת היסוד: כ"י מינכן 95 (שנת 1343); מסירות העזר: כ"י אוקספורד 151 (שנת 1291); כ"י אוקספורד 370 (המאה הט"ו); קטעי גניזה	3,000
ד.37.0	סדר עולם רבה	מסירת היסוד: כ"י פרמה 117 (שנת 1344); מסירות העזר: כ"י אוקספורד 692 (שנת 1315), כ"י מינכן 95 (שנת 1343); קטעי גניזה	6,000
ד.40.0	ספר יצירה (הנוסחאות השונים)	מסירת היסוד: כ"י וטיקן 299 (המאה הי"ג); מסירות העזר עדיין לא נקבעו	3,000
		סך הכול	797,550

תקופה ה. 300-600

ה.40.0	פיוטי הדותה	קטעי גניזה. מהדורת P. Kahle, Masoreten des Westens I; תוספת אצל זולאי, ידיעות המכון לחקר השירה העברית, כרך ה; וכן קטע נוסף שעדיין לא נתפרסם	5,000
ה.41.0	פיוטי ינאי (בלי מדור המסופקים שבמהדורת זולאי)	קטעי גניזה. לפי מהדורת זולאי, ברלין תרח"ץ; קטעים נוספים שפורסמו בידי שלמה וִדֶר, ישעיה זָנָה, יעקב מאן, דיאז מאצ׳ו-שפיגל, ובידי זולאי גופו; וכן קטעים שעדיין לא נתפרסמו	50,000
ה.50.0	בראשית רבה	מסירת היסוד: כ"י וטיקן 30 (המאה הי׳-הי"א; נרשמו בנפרד הידיים השונות שכתבו כתב-יד זה); מסירות העזר: כ"י וטיקן 60 (המאה הי׳), כ"י לונדון 340 (המאה הי"א-הי"ב); קטעי גניזה	102,000

מספר המקור במערכת	שם המקור	מסירותיו	מספר התיבות (חוץ מאלו שבפסוקי המקרא)	
ה.51.0	ויקרא רבה	מסירת היסוד: כ"י לונדון 340 (המאה הי"א-הי"ב); מסירות העזר: כ"י וטיקן 32 (המאה הי׳-הי"א), כ"י פאריס 149 (שנת 1291); קטעי גניזה	52,000	
ה.70.0	ראויות יחזקאל	קטעי גניזה	1,000	
ה.71.0	היכלות זוטרתי	מסירת היסוד: כ"י אוקספורד 1531 (המאה הי"ד); מסירת העזר: כ"י ניו יורק 828 (המאה הט"ו)	2,500	
ה.72.0	היכלות רבתי	מסירת היסוד: כ"י וטיקן 228 (המאה הי"ד); מסירת העזר: כ"י קויפמן 238 (המאה הט"ו-הט"ז)	8,000	
ה.73.0	מעשה מרכבה	מסירת היסוד: כ"י ניו יורק 828 (המאה הט"ו); מסירת העזר: כ"י אוקספורד 1531 (המאה הי"ד)	5,000	
		סך הכול		225,500
		תקופה ו. 800-600		
ו.8.0	פיוטי שמעון בר מגס	קטעי גניזה. בעיקר לפי פרסומיהם של זולאי, ידיעות המכון לחקר השירה העברית, ב; שירמן, שירים חדשים מן הגניזה	7,500	
		סך הכול		7,500
		תקופה ז. 1050-800		
ז.95.0	פיוטי נחמיה בן שלמה בן הימן הנשיא	קטעי גניזה. לפי מהדורת זולאי, ידיעות המכון לחקר השירה העברית, ד	3,500	
ז.184.0	מגילת אחימעץ	כ"י טולידו 86-25 Z (המחצית הראשונה של המאה הי"ד)	8,500	
ז.210.0	אליהו רבה	כ"י וטיקן 31 (שנת 1073)	43,500	
ז.211.0	אליהו זוטא	מסירת היסוד: כ"י וטיקן 31 (שנת 1073); מסירת העזר: כ"י פרמה 327 (שנת 1289)	7,500	
		סך הכול		63,000
		סך כל התיבות בתקופות ג-ז		1,122,500

למן 1750 ואילך*)

ק1758	משה מנדלסון וטוביה בוק	קהלת מוסר	כ-8,000	
1819	יוסף פרל	מגלת טמירין	כ-80,000	
1861	אברהם מאפו	עיט צבוע (שני פרקים מתוך חלק ב)	כ-7,000	
1862	מנדלי מו"ס**)	למדו היטב [=האבות והבנים נוסח א]	כ-17,500	
1868	"	האבות והבנים נוסח ב	56,780	
1912	"	" " נוסח ג	כ-40,000	
		סך הכול		209,280

*) חלוקה מפורשת של פרק זמן זה לתקופות נתונה בדיון המערכת.

**) עיבוד מקור זה על שלושת נוסחיו נעשה בשיתופו של מפעל מנדלי שעל יד המכון למדעי היהדות של האוניברסיטה העברית.

פרסומי המילון ההיסטורי ללשון העברית ופרסומים הכרוכים במפעל המילון

1. נ"ה טור-סיני, האקדמיה ללשון העברית ופעולתה. זיכרונות האקדמיה ללשון העברית א-ב, תשי"ד-תשט"ו, עמ' 97-102, בייחוד עמ' 100.

2. נ"ה טור-סיני, מן העבודה במילון ההיסטורי של הלשון העברית. שם ג-ד, תשט"ז-תשי"ז, עמ' 119-134.

3. ז' בן-חיים, לעשייתו של המילון ההיסטורי ללשון העברית של האקדמיה ללשון העברית. לשוננו כג, תשי"ט, עמ' 102-123.

4. The Historical Dictionary of the Hebrew Language, a plan by Z. Ben-Ḥayyim. The Academy of the Hebrew Language and The Bialik Institute. שכפול, 17 עמ'.

5. ז' בן-חיים, הכינוס הבין-לאומי לשיטת המיכון בניתוח הספרותי ובמילונות. לשוננו כה, תשכ"א, עמ' 81-89.

6. ג"ב"ע צרפתי, המיכון בחקר הלשון. שם, עמ' 90-95.

7. דוגמאות לקונקורדנציה ולאוספי מלים של "ברייתא דמלאכת המשכן", ניסיון של אוטומציה בחקר העברית במכונות IBM. שכפול, ירושלים תשכ"א.

8. ספר המקורות, חלק ראשון: למן חתימת המקרא ועד מוצאי תקופת הגאונים. ירושלים תשכ"ג, 235 עמ'.

9. מן העבודה במילון ההיסטורי: א. הוראות לסידור כרטסת הערכים של המילון; ב. קטע מתוך מכילתא דרבי שמעון בר יוחאי - ג"ב"ע צרפתי; ג. עם הקטע - ז' בן-חיים. לשוננו כז-כח, תשכ"ג-תשכ"ד, עמ' 170-178.

10. מן העבודה במילון ההיסטורי, מתוך זיכרון דברים מישיבת מועצת המערכת של המילון ההיסטורי ביום י"ח בטבת תשכ"ד. שם, עמ' 277-289.

11. מגילת אחימעץ, מעובדת ומוגשת כחומר למילון. ירושלים תשכ"ה, 273 עמ'.

12. ר' מירקין, מן הנעשה במילון ההיסטורי ללשון העברית. לשוננו לעם יז, תשכ"ו, עמ' 101-105.

13. Z. Ben-Ḥayyim, A Hebrew Dictionary on Historical Principles. Ariel, a Review of the Arts and Sciences in Israel, No. 13, 1966, pp. 14-20 (במהדורה הצרפתית של Ariel, עמ' 14-20, ובמהדורה הספרדית, עמ' 48-54).

14. ז' בן-חיים, סקירה על העבודה במערכת המילון ההיסטורי, נמסרה בישיבת מועצת מערכת המילון ההיסטורי עם מנהלת האקדמיה ביום כ"ו במרחשוון תשכ"ז. זיכרונות האקדמיה ללשון העברית יג, תשכ"ו, עמ' 99-103.

15. המילון ההיסטורי, מתוך זיכרון דברים מישיבת מועצת המערכת של המילון ההיסטורי והמנהלה ביום כ"ו במרחשוון תשכ"ז. שם יד, תשכ"ז, עמ' 90-103.

16. ז' בן-חיים: דרך חדשה במילונאות; ג"ב"ע צרפתי: שלבים בניתוח אוצר המלים של המכילתא דרבי ישמעאל בעזרת המיכון; ר' מירקין: הבחינה הדקדוקית והסגנונית באוצר המלים של ינאי. הרצאות בישיבה השישים ותשע של מליאת האקדמיה ללשון העברית ביום כ"ט בתמוז תשכ"ה במסגרת הקונגרס העולמי הרביעי למדעי היהדות. דברי הקונגרס העולמי הרביעי למדעי היהדות, כרך ב, ירושלים תשכ"ט, עמ' 427-442.

17. ז' בן-חיים: ערכי מלים (בהדפסה).

ראה גם זיכרונות האקדמיה ללשון העברית א-ב, תשי"ד-תשט"ו, עמ' 33, 41, 45, 48; ג-ד, תשט"ז-תשי"ז, עמ' 63, 115; ה, תשי"ח, עמ' 62; ו, תשי"ט, עמ' 87; ז-ח, תש"ך-תשכ"א, עמ' 226; ט, תשכ"ב, עמ' 127-128; יב, תשכ"ה, עמ' 140; יד, תשכ"ז, עמ' 74.

CONTENTS

Tables

THE HISTORICAL DICTIONARY OF THE HEBREW LANGUAGE

ESTABLISHED BY THE ACADEMY OF THE HEBREW LANGUAGE

AND THE BIALIK INSTITUTE

JERUSALEM, AUGUST 1969

THE ACADEMY OF THE HEBREW LANGUAGE, JERUSALEM, P.O.B. 3449